

**EFEKTIVITAS TERAPI MUSIK UNTUK MENGOPTIMALKAN
FUNGSI SENSORI INTEGRASI PADA ANAK AUTIS
DI PUSAT TERAPI TERPADU A-PLUS MALANG**

SKRIPSI

Oleh :

IKE SULISTIA NINGSIH

NIM : 02410014



**FAKULTAS PSIKOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) MALANG
2008**

**EFEKTIVITAS TERAPI MUSIK UNTUK MENGOPTIMALKAN
FUNGSI SENSORI INTEGRASI PADA ANAK AUTIS
DI PUSAT TERAPI TERPADU A-PLUS MALANG**

SKRIPSI

Diajukan kepada Fakultas Psikologi Universitas Islam Negeri Malang
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan dalam
Memperoleh Gelar Sarjana Psikologi (S.Psi)

Oleh :

**IKE SULISTIA NINGSIH
NIM : 02410014**

**FAKULTAS PSIKOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)
MALANG
2008**

**EFEKTIVITAS TERAPI MUSIK UNTUK MENGOPTIMALKAN
FUNGSI SENSORI INTEGRASI PADA ANAK AUTIS
DI PUSAT TERAPI TERPADU A-PLUS MALANG**

SKRIPSI

Oleh :
IKE SULISTIA NINGSIH
NIM : 02410014

Telah Disetujui Oleh:
Dosen pembimbing

M. Lutfi Mustofa, M. Ag
NIP. 150 303 045

Tanggal, 29 Desember 2007

Mengetahui
Dekan Fakultas Psikologi

Drs. H. Mulyadi, M.Pd. I
NIP. 150 206 243

**EFEKTIVITAS TERAPI MUSIK UNTUK MENGOPTIMALKAN
FUNGSI SENSORI INTEGRASI PADA ANAK AUTIS
DI PUSAT TERAPI TERPADU A-PLUS MALANG**

SKRIPSI

Oleh :

IKE SULISTIA NINGSIH
NIM : 02410014

**Telah Dipertahankan di Depan Dewan Penguji
Dan Dinyatakan Diterima Sebagai Salah Satu Persyaratan
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Psikologi (S.Psi)
Tanggal : 23 Januari 2008**

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

TANDA TANGAN

1.Rahmat Aziz, M. Si (Ketua/Penguji)

NIP. 150 246 404

2.M. Lutfi Mustofa, M. Ag (Sekretaris/Pembimbing/Penguji)

NIP. 150 303 045

3.Drs. H. Yahya, MA (Penguji Utama)

NIP. 150 318 464

**Mengesahkan
Dekan Fakultas Psikologi**

Drs. H. Mulyadi, M. Pd. I
NIP. 150 206 243

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ike Sulistia Ningsih

NIM : 02410014

Fakultas : Psikologi

Judul Skripsi : Efektivitas Terapi Musik untuk Mengoptimalkan Fungsi Sensori Integrasi pada Anak Autis di Pusat Terapi Terpadu A-plus Malang

Menyatakan bahwa Skripsi tersebut adalah karya saya sendiri dan bukan karya orang lain, baik sebagian maupun keseluruhan, kecuali dalam bentuk kutipan yang telah disebutkan sumbernya

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan apabila pernyataan ini tidak benar, saya bersedia mendapat sanksi akademis.

Malang, 05 Januari 2008

Yang menyatakan,

Ike Sulistia Ningsih

MOTTO

وَاللَّهُ أَخْرَجَكُمْ مِنْ بُطُونِ أُمَّهَاتِكُمْ لَا تَعْلَمُونَ شَيْئًا وَجَعَلَ لَكُمُ السَّمْعَ

وَالْأَبْصَرَ وَالْأَفْعِدَةَ لَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ ﴿٧٨﴾

Dan Allah mengeluarkan kamu dari perut ibumu dalam keadaan tidak mengetahui sesuatupun, dan dia memberi kamu pendengaran, penglihatan dan hati, agar kamu bersyukur.

(QS. An-Nahl: 78)

PERSEMBAHAN

Teriring rasa syukur kepada Allah SWT.
karya sederhana ini kupersembahkan kepada Bapak dan Ibu
yang dengan jerih payahnya mengasuh dan mendidikku mulai dari kecil
hingga sekarang ini, yang selalu menyayangiku setulus hati,
serta berkat doa dan restunya aku bisa menyelesaikan skripsi ini.
Semoga ananda bisa menjadi anak yang berbakti

Adik-adikku tercinta Nia, Opik, dan Fani
Kalianlah yang selalu menjadi motivasiku untuk berusaha
selalu memberikan yang terbaik. Terima kasih atas segala kasih sayang,
motivasi, dan do'a serta kepercayaan yang kalian berikan

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirabil'alamin Maha Suci Allah atas segala Karunia dan Nikmat yang telah Allah SWT berikan serta pertolongan Rahman serta Rahim dan berkat izin-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Sholawat serta salam kepada junjungan kita nabi Muhammad SAW, para keluarganya, sahabat – sahabat nya dan para pengikutnya

Penulis sadar sepenuhnya hanya dengan bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak yang dengan ikhlas meluangkan waktu, tenaga dan pikiran maka tugas akhir yang berjudul “*Efektivitas Terapi Musik untuk Mengoptimalkan Fungsi Sensori Integrasi pada Anak Autis di Pusat Terapi Terpadu A Plus Malang*” ini dapat terwujud, untuk itu dengan segala kerendahan hati penulis haturkan ucapan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. H. Imam Suprayogo, selaku Rektor Universitas Islam Negeri (UIN) Malang
2. Bapak Drs. H. Mulyadi, M.Pd.I , selaku Dekan fakultas psikologi Universitas Islam Negeri (UIN) Malang
3. Bapak M. Lutfi Mustofa, M. Ag. selaku dosen pembimbing skripsi yang telah banyak mengarahkan, meluangkan waktu dan tenaga hingga terselesainya skripsi ini
4. Ibu Dra. Indrawati, M. Ed. selaku Pimpinan Pusat Terapi Anak dengan Kebutuhan Khusus A Plus Malang yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian skripsi
5. Para terapis di A Plus Malang yang telah banyak membantu dalam memberikan terapi dan memberikan keterangan yang dibutuhkan untuk penelitian dan penulisan skripsi ini
6. Adik-adikku di A Plus yang selalu mendukung kegiatan penulis selama penelitian
7. Ayahanda Syaifudin Zuhri dan ibunda Lasti Martini, adinda Kurnia Dwi Mei Narni, Rahmad Taufik, Ahmad Fanani, serta seluruh keluarga yang telah memberi kasih sayang, motivasi, dan do'anya selama ini

8. Teman-temanku mba' Dwi, terima kasih atas masukan-masukannya, Eka, Fitri, terima kasih atas tukar pikiran dan motivasinya. Teman-teman Sukada kos, terima kasih atas canda tawa dan kebersamaannya
9. Teman-teman di UKM KSR tercinta, bersama kalian aku belajar banyak hal
10. Kawan-kawan psikologi angkatan 2002, terima kasih atas kebersamaannya
11. Semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu, terima kasih atas dukungannya

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, untuk itu penulis mengharapkan saran dan kritik dari semua pihak demi memperbaiki skripsi ini, semoga skripsi ini bisa memberikan satu lagi kontribusi positif dalam bidang ilmu psikologi bagi pembaca pada umumnya dan penulis khususnya. *Amin Ya Rabbal Alamin.*

Hormat kami

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	i
HALAMAN JUDUL	ii
LEMBAR PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
SURAT PERNYATAAN	v
MOTTO	vi
PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
ABSTRAK.....	xv
 BAB I : PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	9
C. Tujuan Penelitian.....	9
D. Manfaat Penelitian.....	10
 BAB II : KAJIAN TEORITIS	
A. Kajian Pustaka.....	11
1. Terapi Musik	11
a. Sejarah Terapi Musik	11
b. Definisi Terapi Musik	13
c. Fungsi dan Tujuan Terapi Musik.....	15
d. Penggunaan Musik dalam Terapi	20
e. Strategi Terapi Musik.....	22
f. Terapi Musik pada Autisme	24
g. Materi Terapi Musik	25

h. Alat-alat Terapi Musik	27
2. Autisme	28
a. Pengertian Autis.....	28
b. Kriteria Diagnostik Gangguan Autis.....	29
c. Faktor-faktor Penyebab Gangguan Autis.....	31
d. Karakteristik Perilaku pada Gangguan Autis	35
e. Sensori Integrasi	38
1) Pengertian Sensori Integrasi	39
2) Pengertian <i>Sensory Integration Disfunction</i>	40
3) Sistem Sensori Integrasi	41
a) Sistem <i>Vestibular</i> (Keseimbangan).....	41
b) Sistem <i>Proprioceptive</i>	46
c) Sistem <i>Tactile</i>	49
d) Sistem Visual	55
e) Sistem Auditori	57
4) Kajian Keislaman tentang Fungsi Sensori Integrasi .	57
B. Penelitian Terdahulu.....	62
C. Perspektif Teori	66

BAB III : METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian.....	71
B. Identifikasi Variabel Penelitian.....	71
C. Definisi Operasional	71
D. Subjek Penelitian.....	72
E. Instrumen Pengumpulan Data	73
F. Prosedur Penelitian.....	77
G. Metode Analisis Data	79

BAB IV : HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Lokasi Pelaksanaan Penelitian	81
1. Gambaran Singkat <i>A plus</i>	81

2. Peran dan Fungsi Lembaga	82
3. Struktur Organisasi	83
4. Sarana dan Prasarana	83
5. Denah Lokasi.....	84
B. Deskripsi Pelaksanaan Penelitian.....	85
C. Deskripsi Data.....	87
D. Analisis Data	90
E. Pembahasan Hasil Penelitian	96

BAB V : PENUTUP

A. Kesimpulan	104
B. Saran	105

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN-LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Contoh Tepuk Tangan	26
Tabel 2.2 Contoh Gerakan Tepuk Tangan, Paha dan Hentakan Kaki	26
Tabel 3.1 Desain Penelitian.....	71
Tabel 3.2 Blue Print Pengukuran Sensori Integrasi.....	75
Tabel 4.1 Pengukuran Fungsi Sensori Integrasi.....	88
Tabel 4.2 Hasil Observasi Fungsi Sensori Integrasi Kelompok Perlakuan	88
Tabel 4.3 Hasil Observasi Fungsi Sensori Integrasi Kelompok Kontrol.....	89
Tabel 4.4 Tingkat Respon Terapi Musik Sesi Gerakan	90
Tabel 4.5 Tingkat Respon Terapi Musik Sesi Memainkan Alat Musik	90
Tabel 4.6 Tingkat Respon Terapi Musik Sesi Mendengarkan dan Menyanyi.	91
Tabel 4.7 Hasil Observasi Pada Kelompok Perlakuan	92
Tabel 4.8 Hasil Analisis Wilcoxon Signed Ranks Test	92
Tabel 4.9 Hasil Observasi pada Kelompok Kontrol.....	93
Tabel 4.10 Hasil Analisis Wilcoxon Signed Ranks Test	93
Tabel 4.11 Hasil Posttest pada Kelompok Perlakuan dan Kelompok Kontrol	95
Tabel 4.12 Hasil Analisis Mann-Whitney Test	95
Tabel 4.13 Hasil Prosentase Respon Hd terhadap Terapi Musik	96
Tabel 4.14 Hasil Prosentase Respon Hr terhadap Terapi Musik.....	96

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Struktur Organisasi.....	83
Gambar 2 Denah Lokasi	84



ABSTRAK

Ningsih, Ike Sulistia. 2007. Efektivitas Terapi Musik untuk Mengoptimalkan Fungsi Sensori Integrasi pada Anak Autis di Pusat Terapi Terpadu *A-plus* Malang. Skripsi, Fakultas Psikologi Universitas Islam Negeri (UIN) Malang. Dosen Pembimbing: M. Lutfi Mustofa, M.Ag.

Kata kunci: Terapi Musik, Sensori Integrasi, Autisme

Autis merupakan gangguan perkembangan pervasif yang meliputi gangguan dalam komunikasi, interaksi sosial dan perilaku. Serta kelainan neurobiologi yang mengakibatkan terganggunya pengolahan informasi sensori, sehingga respon adaptif terhadap lingkungan tidak dapat berfungsi secara normal, yang menyebabkan perilaku anak autis akan berbeda dengan anak normal pada umumnya.

Seorang anak harus berpartisipasi aktif dengan lingkungannya untuk dapat memperbaiki organisasi sistem sarafnya, agar fungsi sensori integrasi optimal, maka anak autis harus diberikan aktivitas-aktivitas yang dapat merangsang kinerja otak. Terapi musik pada penelitian ini terdiri dari tiga sesi terapi yaitu sesi mendengar dan menyanyi, sesi gerakan dan sesi memainkan alat musik. Petunjuk inti di balik terapi musik adalah pendekatan nonverbal dalam menghadapi klien, tanpa harus berkata-kata, klien bisa bebas berimprovisasi dengan musik. Terapi musik untuk gangguan autis tidak ditekankan dari segi estetikanya tetapi lebih pada kolaborasi aktif antara terapis dan anak, sehingga anak bisa berkomunikasi dengan terapis melalui musik.

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh terapi musik terhadap peningkatan fungsi sensori integrasi pada anak autis di Pusat Terapi Terpadu *A-plus* yang berlokasi di Jl. Blitar No. 02 Malang.

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen semu (*quasi-experimental*) yaitu eksperimen yang dilakukan tanpa randomisasi, namun masih menggunakan kelompok kontrol. Subjek penelitian ditentukan secara *purposive sampling* dan didapatkan dua anak sebagai kelompok perlakuan dan dua anak sebagai kelompok kontrol. Variabel bebas pada penelitian ini adalah terapi musik dan variabel terikatnya adalah fungsi sensori integrasi. Instrumen pengumpulan data yang digunakan adalah dokumentasi dan observasi berstruktur. Penelitian ini dilaksanakan mulai tanggal 18 September sampai dengan 5 Oktober 2007. Analisis data yang digunakan adalah uji Ranking Bertanda Wilcoxon dan uji U Mann-Whitney, dengan menggunakan bantuan program komputer SPSS 12.0 for Windows.

Berdasarkan hasil analisa diketahui bahwa pada kelompok perlakuan untuk uji statistik Ranking Bertanda Wilcoxon pada taraf nyata 20% ($\alpha = 0.20$) diperoleh asumsi signifikan sebesar $0.180 < 0.20$ ($p < \alpha$), pada kelompok kontrol pada taraf nyata 20% ($\alpha = 0.20$) diperoleh asumsi signifikan sebesar $0.180 < 0.20$ ($p < \alpha$), yang artinya terdapat perbedaan yang signifikan pada kelompok

perlakuan dan kelompok kontrol sebelum dan sesudah perlakuan. Untuk Uji statistik U Mann-Whitney pada taraf nyata 11% ($\alpha=0.11$) didapatkan asumsi signifikan sebesar $0.102 < 0.11$, yang artinya terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok yang mendapatkan perlakuan terapi musik dengan kelompok yang tidak mendapatkan perlakuan terapi musik. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terapi musik memberikan peningkatan terhadap fungsi sensori integrasi pada anak autis. Berdasarkan hasil observasi selama perlakuan terapi musik diketahui bahwa anak autis memiliki minat yang tinggi terhadap musik.



ABSTRACT

Ningsih, Ike Sulistia. 2007. The Effectiveness of Music Therapy to Optimize Sensory Integration Function at the Children with Autistic in the Integrated Therapy Center A-plus Malang, Thesis, Psychology department, The State Islamic University of Malang.

Advisor: M. Lutfi Mustofa, M. Ag.

Keyword: Autism, Sensory Integration, Music Therapy

Autism is pervasive developmental disorder. The disorder include in communication skill, social interaction and behaviors. One of the autism characteristics is neurobiological which caused the interface of sensory information processing. As a result their adapt response toward environment could not work normally and it's caused the children with autism are different with the normal children.

The child must participate actively with the environment to improve the organization of his nervous system to optimize sensory integration function, so autistic children must doing activities be able stimulate brain function. Music therapy in this research contain of three session that is hear and singing session, movement session, and playing instrument session. Core guidance music therapy is nonverbal approach in facing client, without talk, a client can free improvise with music. Music therapy for autism disorders is not pressuring from the aesthetics of view but more than active collaboration between therapist and child, so child that can communication with therapist by the music.

This research has done for knowing the effect of music therapy on the improvement of sensory integration function at autistic children in the integrated therapy center A-plus which is located in Jl. Blitar No. 2 Malang.

This research using quasi-experimental method. Quasi-experimental method is the experiment which done without random sample, but it still using control group. Research subject is certainly choused in purposive sampling manner. Where, two of them are as group of experiment and the other two as control group. Independent variable in this research is music therapy and the dependent variable is sensory integration function. The collecting data instrument used in this research are documentation and structural observation. This research has done from September 18th up to October 5th 2007. The data analysis used are Wilcoxon Signed Ranks and U Mann-Whitney and also using SPSS 12,0 for windows.

Based on the result of the analysis it can be know that the children with experiment group using Wilcoxon Signed Rank statistic at 20% ($\alpha=0.20$) got the result about $0.180 < 0.20$ ($p < \alpha$). While in the children of control group at 20% ($\alpha=0.20$) got the result about $0.180 < 0.20$ ($p < \alpha$). It means that there is a significant different between the groups of experiment and group of control in pretest and posttest. Besides, for the U Mann-Whitney at 11% ($\alpha=0.11$) got the result about $0.102 < 0.11$. It means that there is a significant different between the group with music therapy and the group without. So, it can be conclude that the music therapy can give the improvement toward sensory integration function in autistic children. Based on the observation, the autistic children have high attention in mus

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Istilah “Autis” sekarang ini bukan lagi merupakan hal asing di lingkungan masyarakat. Beberapa tahun belakangan ini autis sangat ramai dibicarakan baik di media cetak maupun media elektronika, bahkan juga sering diadakan seminar dan pelatihan seputar gangguan autis. Tempat-tempat terapi autis juga sudah banyak tersebar di berbagai kota di Indonesia dan menawarkan jenis terapi yang beragam pula.

Autis merupakan gangguan perkembangan pervasif yang mencakup gangguan-gangguan dalam kemampuan interaksi sosial, kemampuan komunikasi dan berbahasa, perilaku tak lazim dan terbatasnya minat atau aktivitas.¹Autisme bisa terwujud dalam karakteristik atau gejala-gejala dengan berbagai kombinasi dari yang sangat ringan sampai yang sangat parah sehingga disebut sebagai suatu spektrum. Walaupun autisme dapat didefinisikan sebagai suatu rangkaian gangguan perilaku, tetapi anak-anak dan orang dewasa dengan autisme dapat menunjukkan kombinasi perilaku dengan tingkat keparahan yang berbeda. Sehingga dua anak yang didiagnosis autis dapat berperilaku sangat berbeda satu sama lain.²

Gangguan autistik terjadi 2 sampai 5 kasus pada setiap 10.000 anak di bawah usia 12 tahun. Jika retardasi mental berat dengan ciri autistik

¹ Sasanti Yuniar, “Autistic Related Disorder” (Makalah seminar, Surabaya, 2001), 2.

² Yehosua, dkk., “Terapi Sensori Integrasi, Okupasi dan Wicara Untuk Mengoptimalkan Kemampuan Anak Autis” (Makalah seminar, Semarang: P2GPA, 2002), 2.

dimasukkan, angkanya dapat meningkat sampai 20 kasus per 10.000 anak. Gangguan autistik lebih sering ditemukan pada anak laki-laki dibandingkan dengan anak perempuan, dengan perbandingan 4:1, tetapi anak perempuan yang memiliki gangguan autistik cenderung lebih parah dibandingkan pada anak laki-laki.³

Kini jumlah penderita autis di seluruh dunia terus meningkat dari tahun ke tahun. Pada tahun 1987 prevalensi penyandang autis adalah 1 anak per 10.000 kelahiran. Sepuluh tahun kemudian penderita autis meningkat menjadi 1 anak per 500 kelahiran. Dan pada tahun 2000 menjadi 1 anak per 250 kelahiran. Menurut laporan *Central for Disease Control* (CDC) di Amerika Serikat penderita autis kini mencapai 1 anak per 150 kelahiran dan diperkirakan angka yang sama juga terjadi di tempat lain, termasuk Indonesia.⁴

Dari sejumlah penelitian yang dilakukan oleh para pakar autis telah disepakati bahwa dijumpai suatu kelainan pada otak anak autis. Ada tiga lokasi di otak yang mengalami kelainan neuro-anatomis, namun sampai saat ini sebab dari kelainan tersebut belum dapat dipastikan. Banyak teori yang diajukan oleh para pakar mulai dari faktor genetika (keturunan), infeksi virus dan jamur, kekurangan nutrisi dan oksigenasi, serta akibat polusi udara, air dan makanan. Diyakini bahwa gangguan tersebut terjadi pada fase-fase pembentukan organ-organ (organogenesis) yaitu pada usia kehamilan 0 – 4 bulan.⁵

³ Kaplan & Sadock, *Sinopsis Psikiatri*, (terj.) Widjaja Kusuma (Jakarta; Binarupa Aksara, 1997), 713.

⁴ Anonymous, *Autisme, Ramai Tersesat di Kota Asing* (<http://www.gatra.com>), Akses: 22 Februari 2006.

⁵ Handojo, *Autisma, Petunjuk Praktis dan Pedoman Materi Untuk Mengajar Anak Normal, Autis dan Perilaku Lain* (Jakarta; Gramedia, 2004), 14.

Dugaan tentang adanya kelainan otak pada anak autis ini dinyatakan juga oleh 17 penelitian yang dilakukan di sepuluh pusat penelitian, antara lain di Kanada, Perancis dan Jepang yang melibatkan 250 penyandang autisme dimana pada kebanyakan dari mereka ditemukan pengecilan pada daerah cerebellum yang menyebabkan kacaunya lalu lalang impuls di otak. Cerebellum bukan saja mengatur keseimbangan, tapi juga ikut berperan dalam proses sensorik, berfikir, daya ingat, belajar, berbahasa dan juga perhatian. Yang sangat khas pada anak autis adalah ketidakmampuannya untuk mengalihkan perhatian dengan cepat.⁶

Anak autis juga mengalami masalah pada sensori integrasinya, menurut Jean Ayers, sebagaimana dikutip Yehosua, sensori integrasi adalah kemampuan untuk mensintesa, mengorganisir dan memproses masuknya informasi sensori yang diterima dari tubuh dan lingkungan sehingga didapatkan respon langsung yang bermanfaat. Sensori integrasi merupakan proses normal dari fungsi otak (*Brain Function*) dalam menerima input dari orang lain dan lingkungan, juga perasaan. Dari mengumpulkan dan menyatukan input juga mempergunakannya untuk merencanakan tindakan yang sesuai.⁷

Sensori integrasi yang terganggu menyebabkan proses kerja fungsi otak yang tidak semestinya dari saat penerimaan input hingga dilanjutkan ke sistem syaraf perasa untuk diterjemahkan ini mengalami gangguan.⁸

⁶ Melly Budhiman, "Pentingnya Diagnosis Dini dan Penatalaksanaan Terpadu pada Autisme" (Makalah simposium, Surabaya: Fakultas kedokteran Universitas Airlangga, 1998), 6.

⁷ Yehosua, dkk., "Terapi Sensori Integrasi, Okupasi dan Wicara untuk Mengoptimalkan Kemampuan Anak Autis" (makalah seminar, Semarang: P2GPA, 2002), 28.

⁸ Ibid., 30.

Sensory Integration Dysfunction (SID) ini terjadi pada sistem susunan saraf pusat (*Central Nervous System*) di dalam otak (*Brain*). SID merupakan gangguan dari proses sensori “input”, yang meliputi:

1. Gangguan *Vestibular* menunjukkan bahwa otak gagal memproses informasi yang datang dari Reseptor Vestibular yang terletak di sisi-sisi telinga, sehingga menyebabkan anak tidak memiliki keseimbangan tubuh.
2. Gangguan *Tactile* menunjukkan, bahwa stimulus yang datang dari reseptor kulit tidak terproses dengan baik sehingga menyebabkan terganggunya respon yang diterima melalui kulit yang berupa merasa dan meraba.
3. Gangguan *Proprioceptive* menunjukkan bahwa proses dari otak ke *muscle* (otot) dan *joint* (persendian) tidak dapat tersalurkan dengan baik sehingga menyebabkan terganggunya otot dan sendi.⁹

Saat kebutuhan akan pengintegrasian sensori berjalan sejajar dengan tuntutan lingkungan, seorang anak dapat merespon secara efisien, kreatif dan memuaskan pada saat-saat menyenangkan dalam bermain. Kata “menyenangkan” adalah kata kunci dalam sensori integrasi, seorang anak yang senang diangkat ke atas, diayun, dipeluk, memanjat, berlari, melompat dan sebagainya adalah merupakan sesuatu yang natural. Mereka bergerak karena merupakan kebutuhan akan makanan bagi otaknya.¹⁰

Namun yang terjadi pada anak autis mereka tidak bisa menikmati kata “menyenangkan” dalam bermain karena terganggunya fungsi sensori integrasi, sehingga mereka tidak bisa berperilaku seperti anak normal pada umumnya.

⁹ Ibid., 29.

¹⁰ Anonimous, *Sensori Integrasi* (<http://www.putrakembara.org>), Akses: 22 Februari 2006.

Mereka bisa saja tiba-tiba terjatuh saat sedang berlari, keseimbangan tubuh mereka kurang sehingga tidak bisa berjalan dengan lurus. Akibat dari terganggunya sensori integrasi juga menyebabkan anak autis *oversensitive*,¹¹ sehingga mereka menunjukkan perilaku-perilaku misalnya: menutup telinga saat mendengar bunyi kran walaupun bagi anak normal bunyi kran sama sekali tidak mengganggu, sentuhan atau pelukan dipersepsikan sebagai tindakan yang sangat menyakitkan. Ada juga anak autis yang *undersensitive*,¹² perilaku yang tunjukkan misalnya: mengabaikan ucapan yang diarahkan pada dirinya, sehingga mereka sering disangka tuli, perilaku melukai diri sendiri tidak dipersepsikan sakit, orangtua mungkin akan panik melihat tangan anaknya berdarah-darah akibat ulahnya sendiri, sementara si anak justru tenang-tenang saja.

Seiring dengan meningkatnya jumlah kasus autis, kian bervariasi pula pendekatan yang digunakan untuk menangani gangguan autis ini, di antaranya terapi perilaku, terapi obat-obatan (biomedikasi), psikoterapi, maupun terapi baru yang terus dikembangkan yang dapat digolongkan sebagai terapi alternatif. Terapi-terapi tersebut muncul karena gangguan autis yang bersifat pervasif, sehingga pengobatan autis tidak cukup dari satu aspek saja, tetapi harus dilakukan secara holistik.

Menurut Ayres, Sensori Integrasi adalah:

Sensory integration occurs when a child spontaneously plans and executes a successful adaptive response to sensory input. The child must participate actively with the environment to improve the organization of his nervous system. The drive "to do" must come from within the child, even though

¹¹ *Oversensitive*: Respon berlebihan anak-anak autistik terhadap stimuli sensorik. Lihat Kaplan & Sadock, *Sinopsis Psikiatri*, (terj.) Widjaja Kusuma (Jakarta; Binarupa Aksara, 1997), 717.

¹² *Undersensitive*: Kurang responsif pada anak-anak autistik terhadap stimuli sensorik. Lihat Kaplan & Sadock, *Ibid*.

he has been unable "to do" successfully before. He must take each developmental step himself, even though development has been difficult for him in the past. The equipment used in sensory integrative therapy is designed to entice the child into activities that provide sensations that tend to organize young human brains."¹³

Agar sensori integrasi dapat berfungsi secara normal maka seseorang harus melakukan aktifitas-aktifitas yang bisa merangsang otak untuk terus berkembang, karena kerja otak disebabkan oleh perilaku dan perhatian manusia terhadap lingkungannya.¹⁴ Aktifitas mendengarkan dapat merangsang fungsi auditori, menggerakkan tubuh dapat mengembangkan fungsi vestibular dan proprioseptif, dan sebagainya. Aktifitas-aktifitas tersebut dapat dirangkum menjadi suatu terapi yang bukan saja menyenangkan tetapi juga memaksimalkan fungsi-fungsi yang ada dalam sistem sensori integrasi, yaitu terapi musik.

Terapi musik dirancang dengan pengenalan mendalam terhadap keadaan dan permasalahan klien, sehingga akan berbeda untuk tiap orang. Setiap terapi musik juga akan berbeda maknanya untuk orang yang berbeda. Namun semua terapi musik mempunyai tujuan yang sama, yaitu membantu mengekspresikan perasaan, membantu rehabilitasi fisik, memberi pengaruh positif terhadap kondisi suasana hati dan emosi, meningkatkan memori, serta menyediakan kesempatan yang unik untuk berinteraksi dan membangun kedekatan emosional.¹⁵

Otak manusia adalah otak yang musikal, dan irama memiliki kekuatan yang secara langsung mempengaruhi kognisi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar kemampuan manusia belum benar-benar diketahui. Kemampuan

¹³ Jean Ayres, *Sensory Integration and the Child*, (review) Allison Martin (http://www.comeunity.com/disability/sensory_integration/bkayres.html), Akses: 6 Juni 2007.

¹⁴ Ibid.

¹⁵ Djohan, *Terapi Musik Teori dan Aplikasi* (Yogyakarta: Galang Press, 2006), 25.

musikal terdapat dalam otak pada tingkat ketidaksadaran, sehingga walaupun seseorang sungguh-sungguh percaya bahwa mereka tidak memiliki kekuatan musikal, sebenarnya mereka tidak benar-benar tahu. Penelitian tentang otak mengungkapkan bahwa sebenarnya yang bukan musisi pun memiliki musikalitas yang tinggi, hanya saja mereka tidak mengetahuinya.¹⁶

Menurut Gardner (dalam Djohan) dijelaskan bahwa setiap manusia paling sedikit memiliki delapan kemampuan intelegensi yang berbeda. Salah satunya adalah intelegensi musik.¹⁷ seringkali orang dengan kebutuhan khusus belajar lebih baik melalui musik karena bagian dari otak musik adalah bagian tertua dari struktur otak yang paling sedikit mengalami kerusakan akibat cacat lahir atau kecelakaan. Demikian pula lingkungan yang beraneka ragam dapat merubah kemampuan otak dan intelegensi menjadi tidak statis.¹⁸

Dalam *Journal of the American Medical Association* (dalam Campbell) ditulis komunikasi nonverbal diantara anak penderita autisme yang memainkan drum dengan ahli terapi yang bermain piano dapat berfungsi membawa si anak keluar dari isolasinya.¹⁹ Hal senada juga dijelaskan oleh Clive E. Robbins direktur Nordoff-Robbins *Music Therapy Center* di *New York University* (dalam Campbell) bahwa improvisasi dengan musik ini sangat ampuh untuk anak yang tidak mampu berhubungan dengan dunia dengan baik, tidak bisa manjalin

¹⁶ Djohan, *Psikologi Musik* (Yogyakarta: Buku Baik, 2005), 88-89.

¹⁷ Ibid., 230.

¹⁸ Ibid., 230.

¹⁹ *Efek Mozart: Memanfaatkan Kekuatan Musik Untuk Mempertajam Pikiran, Meningkatkan Kreativitas, dan Menyehatkan Tubuh* ed. Don Campbell (terj.) T. Hermaya (Jakarta: Gramedia, 2002), 287.

hubungan manusiawi, atau mengalami kesulitan berkomunikasi, yang merupakan cara untuk menjangkau ke dalam pikiran si anak.²⁰

Penelitian yang dilakukan oleh Applebaum, dkk (dalam Djohan) dijelaskan bahwa kinerja anak autistik lebih baik daripada anak normal dalam mengimitasi nada yang berasal dari vokal, piano dan *synthesizer*. Selain itu ditemukan bahwa musik dapat menjadi motivator efektif dan modalitas yang memungkinkan anak autis belajar materi non musik dan menekankan penggunaannya sebagai penguatan sensori positif dalam mengurangi stimulasi diri.²¹ Penelitian-penelitian tentang manfaat terapi musik juga dilakukan oleh Warwick (dalam Djohan) yang menyatakan bahwa perilaku sosial dan relasi interpersonal anak-anak yang menderita autisme meningkat setelah mendapat terapi musik. Peningkatan juga terjadi pada koordinasi motorik, perilaku komunikasi dan kemampuan bahasa.²²

Anak-anak merasakan kebahagiaan ketika mereka bergoyang, menari, bertepuk, dan bernyanyi bersama seseorang yang mereka percayai dan cintai, bahkan sementara mereka merasa senang dan terhibur, musik membantu pembentukan perkembangan mental, emosi serta ketrampilan sosial dan fisik mereka selain memberi mereka kegairahan dan keterampilan yang mereka perlukan untuk mulai belajar secara mandiri.²³

Di kota Malang terapi musik telah diterapkan di beberapa tempat terapi autis, salah satunya di Pusat Terapi Terpadu “A-plus” yang terletak di jalan Blitar. Terapi musik yang ditawarkan di yayasan tersebut diberikan dalam dua bentuk

²⁰ Ibid., 287.

²¹ Djohan, *Terapi Musik, Teori dan Aplikasi*, ed. Djohan (Jogjakarta: Galang Press, 2006), 164.

²² Ibid., 165.

²³ Djohan, *Psikologi Musik* (Yogyakarta: Buku Baik, 2005), 141.

yaitu secara aktif (anak dilibatkan secara langsung untuk memainkan alat musik atau menyanyikan beberapa lagu) dan secara pasif (anak hanya diperdengarkan musik). Oleh karena itu peneliti tertarik untuk meneliti tentang **“Efektivitas Terapi Musik untuk Mengoptimalkan Fungsi Sensori Integrasi pada Anak Penyandang Autis”**.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka peneliti merumuskan permasalahan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana tingkat fungsi sensori integrasi anak autis pada kelompok perlakuan saat *pretest* dan *posttest* di Pusat Terapi Terpadu A *plus* Malang?
2. Bagaimana tingkat fungsi sensori integrasi anak autis pada kelompok kontrol saat *pretest* dan *posttest* di Pusat Terapi Terpadu A *plus* Malang?
3. Adakah efektivitas terapi musik dalam mengoptimalkan fungsi sensori integrasi pada anak penyandang autis di Pusat Terapi Terpadu A-Plus Malang?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui tingkat fungsi sensori integrasi anak autis pada kelompok perlakuan saat *pretest* dan *posttest* di Pusat Terapi Terpadu A *plus* Malang.

2. Untuk mengetahui tingkat fungsi sensori integrasi anak autis pada kelompok kontrol saat *pretest* dan *posttest* di Pusat Terapi Terpadu A *plus* Malang.
3. Untuk mengetahui efektivitas terapi musik dalam mengoptimalkan fungsi sensori integrasi pada anak penyandang autis di pusat terapi terpadu A *Plus* Malang.

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini adalah:

1. Secara teoritis

Untuk mengembangkan konsep-konsep serta teori-teori psikologi terutama dalam usaha menumbuhkan psikologi musik di Indonesia. Memberikan wacana baru tentang terapi dalam bidang kesehatan atau klinis, serta menambah khazanah keilmuan terutama dalam bidang psikologi klinis.

2. Secara praktis

Bagi anak penyandang autis akan memberikan suatu alternatif terapi yang lebih murah dan aman, karena tidak menimbulkan efek samping yang negatif bagi pengguna terapi musik itu sendiri.

BAB II

KAJIAN TEORITIS

A. Kajian Pustaka

1. Terapi Musik

a. Sejarah Terapi Musik

Penggunaan musik sebagai terapi telah ada sejak zaman kuno, namun pada saat itu musik masih berhubungan dengan hal-hal yang bersifat magis. Musik digunakan dalam upacara ritual, musik juga sering dikaitkan dengan kekuatan supranatural, kekuatan bunyi dan musik yang dipersembahkan kepada penguasa alam diyakini dapat membawa ketenangan pikiran dan memberikan kenyamanan fisik, selain itu musik juga digunakan dalam ritual penyembuhan. Mitos dan cerita penyembuhan melalui musik terdapat pada hampir semua budaya.

Pada abad ke-16, pengobatan berdasarkan rasionalitas mulai menggantikan pendekatan magis dan ritus. Walaupun sebagian kecil masyarakat masih mengatribusikan penyakit pada kekuatan supranatural tetapi secara mayoritas mereka lebih mendukung penelitian yang rasional mengenai penyebab rasa sakit. Ini adalah titik awal sejarah kajian kesehatan dan penyakit berdasarkan pada bukti empirik.²⁴

Pada akhir abad ke-18, dokter-dokter di Eropa mendukung kegunaan musik dalam pengobatan, namun dengan meningkatnya teknologi medis, musik dialihkan ke kasus khusus dan hanya diaplikasikan oleh beberapa

²⁴ Djohan, *Terapi Musik, Teori dan Aplikasi* (Yogyakarta: Galang Press, 2006) 38.

dokter yang mendukung pengobatan dalam kerangka holistik (multiterapetik).²⁵

Penyebutan pertama kali tentang terapi musik adalah oleh *American Medical Association* pada tahun 1914. Beberapa tahun kemudian Eva Vascelius, pendiri *National Therapeutic Society of New York City* meramalkan, bila nilai terapeutik musik dipahami dan dihargai, musik akan dianggap sebagai kebutuhan dalam pengobatan penyakit. Pada tahun 1918, *Duke University Hospital* menjadi fasilitas kesehatan pertama yang menyajikan musik rekaman bagi para pasien melalui radio atau speaker yang dipasang di dinding-dinding di kamar anak-anak dan bayi. Pada tahun 1930-an dan 1940-an penggunaan musik serta bunyi untuk menutupi atau mengurangi rasa sakit dalam prosedur perawatan gigi dan pembedahan makin bertambah banyak. Penelitian-penelitian tentang manfaat musik juga banyak dilakukan.²⁶

Terapi musik modern berkembang pada akhir tahun 1940-an, tumbuh dari dimanfaatkannya musik untuk mengobati kelelahan perang yang diderita prajurit setelah berakhirnya Perang Dunia II.²⁷

Pada tahun 1950 sebuah organisasi profesional didirikan melalui kolaborasi para terapis musik yang bekerja secara khusus menangani pasien yang terdiri dari para veteran perang, penderita gangguan mental, gangguan pendengaran dan penglihatan, dan sebagian populasi pasien psikiatri. Aktivitas ini merupakan awal lahirnya NAMT (*National Association for Music Therapist*). Pada tahun 1998, Namt dan *American Association of Musik*

²⁵ Ibid., 38.

²⁶ Don Campbell, *Efek Mozart*, (terj.) T. Hermaya (Jakarta: Gramedia, 2002) 149-150.

²⁷ Ibid., 150.

Therapist (AAMT) bergabung dan bersatu di bawah nama AMTA (*American Music Therapy Association*) sampai saat ini.²⁸

Di Amerika Serikat, sekarang ini ada lebih dari 5000 ahli terapi musik yang bekerja di rumah sakit-rumah sakit, unit-unit rehabilitasi, fasilitas-fasilitas perawatan kesehatan dan pendidikan, klinik-klinik, rumah-rumah jompo, penjara-penjara, sekolah-sekolah, pusat-pusat penitipan anak. Lebih dari separuhnya bekerja dengan orang yang sakit mental, orang yang cacat perkembangannya, dan kaum lanjut usia. Sisanya mengobati orang-orang yang menderita penyakit kronis (terutama alzheimer dan AIDS), cacat fisik, trauma perundungan seksual, autisme, cacat pendengaran dan bicara, narkoba dan obat-obatan, serta gangguan belajar.²⁹

b. Definisi Terapi Musik

Terapi musik berasal dari kata *Music* dan *Therapy*, Cemper (dalam Soemarno & Jenandriyo) menjelaskan bahwa:

Musik adalah suatu kesenian yang terwujud dalam masa atau waktu tertentu, seperti juga seni suara, seni tari, seni drama, puisi yang tercakup dalam seni gerak yang didasarkan pada gerak yang paling indah, harmonis dan ideal yaitu irama. Sedangkan terapi adalah suatu usaha yang terencana dalam penyembuhan terhadap pasien.³⁰

American Music Therapy Association (AMTA) (dalam Djohan) merumuskan definisi terapi musik adalah:

²⁸ Djohan, *Psikologi Musik* (Yogyakarta: Buku Baik, 2005), 223.

²⁹ Don Campbell, *Efek Mozart: Memanfaatkan Kekuatan Musik Untuk Mempertajam Pikiran, Meningkatkan Kreativitas, dan Menyehatkan Tubuh* (terj.) T. Hermaya (Jakarta: Gramedia, 2002) 155.

³⁰ Soemarno & Jenandriyo, "Terapi Musik" (Makalah seminar, disampaikan pada pelatihan teknis pelayanan pendidikan bagi anak autistik, Cipayung, 2002), 3.

Terapi musik adalah suatu profesi dibidang kesehatan yang menggunakan musik dan aktivitas musik untuk mengatasi berbagai masalah dalam aspek fisik, psikologi, kognitif dan kebutuhan sosial individu yang mengalami cacat fisik.³¹

National Association for Music Therapy (NAMT) mendefinisikan terapi musik sebagai:

Suatu aplikasi sistematis dengan menggunakan musik yang dilakukan oleh seorang terapis musik dalam lingkup terapi, yang dimaksudkan untuk mencapai perubahan perilaku. Dengan perubahan tersebut klien diharapkan dapat memahami dirinya dan dunianya secara mendalam, serta mampu menyesuaikan diri dalam masyarakat. Seorang terapis musik profesional berperan dalam menganalisis masalah kliennya dan menetapkan sebuah tujuan umum sebelum merencanakan dan melakukan serangkaian aktivitas musik secara khusus bagi kliennya. Proses ini diikuti dengan evaluasi secara periodik untuk mengkaji efektivitas dari prosedur yang dilakuakn.³²

Sebuah pusat terapi musik Nordoff-Robbins mendefinisikan terapi musik adalah penggunaan musik untuk membantu orang-orang mencapai kesehatan dan kesejahteraan serta memperbaiki mutu hidup mereka sehingga terjadi perubahan-perubahan positif dari klien, yang digunakan secara kreatif dan direncanakan untuk memenuhi kebutuhan fisik, psikologis, sosial dan emosional dengan cara melibatkan klien dalam perkembangan mereka sendiri.³³

Definisi terapi musik memang sangat beragam, tergantung pada populasi klien dan dengan siapa para terapis bekerja, maka pada tahun 1996 Federasi

³¹ Djohan, *Terapi Musik, Teori dan Aplikasi* (Yogyakarta: Galang Press, 2006), 27.

³² Ibid., 27.

³³ Nordoff & Robbins, *The Power of Music* (<http://www.nordoff-robbins.com.au/contents.asp>)
Akses: 1 April 2007

Terapi Musik Dunia (WMFT) (dalam Djohan) mengemukakan definisi terapi musik secara lebih menyeluruh, yaitu:

Terapi musik adalah penggunaan musik atau elemen musik (suara, irama, melodi dan harmoni) oleh seorang terapis musik yang telah memenuhi kualifikasi terhadap klien atau kelompok dalam proses membangun komunikasi, meningkatkan relasi interpersonal, belajar, meningkatkan mobilitas, mengungkapkan ekspresi, menata diri atau untuk mencapai berbagai tujuan terapi lainnya. Proses ini dirancang untuk memenuhi kebutuhan fisik, emosi, mental, sosial maupun kognitif, dalam kerangka upaya pencegahan, rehabilitasi, atau pemberian perlakuan. Terapi musik bertujuan mengembangkan potensi atau memperbaiki fungsi individu, baik melalui penataan diri sendiri maupun dalam relasinya dengan orang lain, agar ia dapat mencapai keberhasilan dan kualitas hidup yang lebih baik.³⁴

c. Fungsi dan Tujuan Terapi Musik

Sebagian besar diantara kita mungkin menikmati musik tanpa menyadari pengaruhnya, disadari ataupun tidak musik menghasilkan efek mental dan fisik, sama halnya dengan anak yang memiliki kebutuhan khusus, yaitu autisme. Berikut ini adalah fungsi dan tujuan dari terapi musik.

1) Fungsi Terapi Musik

a) Fungsi Ekspresi

Terapi musik yang diberikan kepada anak luar biasa mempunyai maksud agar mereka dapat menimbulkan rangsangan kemauan mengekspresikan dan menyalurkan perasaannya secara lebih bebas, musik dapat digunakan sebagai media penyalur emosional, sosial dan psikologik agar ketegangan-ketegangan yang mungkin ada pada anak dapat hilang atau berkurang sehingga timbul suasana aman dan santai.

³⁴ Djohan, *Terapi Musik, Teori dan Aplikasi* (Yogyakarta: Galang Press, 2006), 28.

Fungsi ekspresi pada terapi musik dimaksudkan agar lebih nyata terlihat adanya pencetus dari apa yang terpendam pada diri anak.

b) Fungsi Komunikasi

Kesenian pada hakekatnya adalah salah satu media komunikasi baik langsung maupun tak langsung dari manusia kepada sesamanya ataupun kepada Tuhannya. Kesenian berfungsi sebagai sarana komunikasi penyampaian hal-hal yang terkandung di dalam diri seseorang kepada objek tertentu yang dituju, sama halnya dengan anak luar biasa, mereka mempunyai rasa seni untuk berkomunikasi. Terapi musik diberikan kepada anak luar biasa agar dapat dijadikan media penyalur emosional, sosial, psikologik untuk dapat berkomunikasi dengan masyarakat di sekitarnya.

c) Fungsi Kreatif

Setiap manusia terlepas dari normal dan tidak normalnya mempunyai daya kreasi, hanya kualitas dan derajatnya yang berbeda. Terapi musik pada awalnya diberikan hanya berupa bermain dengan alat musik, dari kegiatan bermain ini diharapkan akan timbul kreasi melalui alat musik yang dapat menghasilkan seni indah dan bermanfaat, dengan melihat dan mendengarkan maka mereka pun akan terpengaruh untuk melakukan atau menirukan. Didasarkan pada hal tersebut maka setiap individu akan dapat memunculkan daya kreasi dan kemauan untuk berbuat secara aktif.

d) Fungsi Adaptasi dan Penyaluran

Dengan terapi musik petugas, pengantar, guru, pelatih dan orang tua dapat mengadaptasikan kepada bimbingan-bimbingan lain yang berfungsi sebagai penunjang pelayanan rehabilitasi di sekolah maupun di rumah. Fungsi penyaluran adalah fungsi bimbingan dalam membantu anak untuk mempersiapkan diri ke panti, workshop atau karya yang sesuai dengan kegiatan dan latihan menurut kemampuan, ketunaan dan kebutuhan anak.³⁵

2) Tujuan Terapi Musik

a) Meningkatkan daya konsentrasi anak

Pada umumnya konsentrasi anak luar biasa dan khususnya anak autis sangat rendah dan mudah kehilangan konsentrasi dalam menerima pelajaran, oleh karena itu dalam kegiatan terapi musik, terapis harus dapat menjadikan musik sebagai sarana untuk meningkatkan daya konsentrasi anak, daya konsentrasi dapat dirangsang dengan cara:

(1) Terapis mendemonstrasikan gerakan-gerakan yang menarik, memilih suara yang merdu, irama yang enak sehingga dapat merangsang konsentrasi anak untuk ikut melibatkan dirinya dalam suasana tersebut.

(2) Menyanyikan lagu, memutar kaset dan sebagainya sehingga terdengar suara yang enak dan membuat anak tertarik serta mau

³⁵ Soemarno & Jenandriyo, "Terapi Musik" (Makalah seminar, disampaikan pada pelatihan teknis pelayanan pendidikan bagi anak autistik, Cipayung, 2002), 5-6.

melakukan gerakan-gerakan ataupun menyanyi sesuai dengan lagu yang didengarnya.

(3) Terapis dapat membunyikan alat musik yang dapat menarik perhatian anak, sehingga mereka akan mengikuti irama bunyi alat musik yang didengar

b) Mengembalikan individu yang tertutup ke realitas

Terapis dapat membentuk suatu media atau sarana agar anak mau melaksanakan dan melibatkan dirinya dalam kegiatan dengan cara yang menyenangkan, sehingga anak akan tergugah jiwanya dan terbuka rasa individunya yang tadinya tertutup.

c) Melatih persepsi anak

Dengan mendengarkan bunyi tepukan yang berirama yang memiliki ritme teratur atau bunyi alat musik tertentu, anak akan terangsang untuk memperhatikan dan menikmati dengan penuh konsentrasi bunyi atau irama tersebut dan akan melatih fungsi auditif, sehingga mereka akan menggunakan fungsi visualnya untuk melihat dan memperhatikan bagaimana cara menggunakan alat musik tersebut dengan baik.

d) Mengurangi kekakuan pada otot

Melalui kegiatan bernyanyi, bertepuk tangan atau memainkan alat musik akan dapat merangsang anak untuk menggerakkan anggota badannya yang kaku dan lemah, apabila anak sudah terbiasa melakukannya maka dapat membawa dampak yang positif serta dapat

mengurangi atau menghilangkan kekakuan otot sehingga dapat menghasilkan koordinasi otot yang lebih baik.

e) Membentuk kembali hubungan interpersonal

Hubungan interpersonal dapat dibentuk dengan suatu kegiatan terapi musik yang dilakukan secara berkelompok menurut tingkatan kelas, karena dituntut kekompakan dan keserasian, mereka akan saling mengisi, memberi serta menerima petunjuk dari teman dan terapisnya, sehingga terciptalah kekompakan dan suasana yang intim serta rasa setia kawan antar mereka dalam membentuk hubungan interpersonal.

f) Meningkatkan pengenalan dan pengetahuan tentang musik

Kegiatan terapi musik dapat dimulai dengan menggunakan alat yang sederhana yang mungkin dapat dibuat sendiri dari kaleng atau botol kosong atau apa saja yang dapat menimbulkan bunyi, dari situ kemudian dapat ditingkatkan kepada alat musik yang lebih rumit sehingga sampai kepada alat musik sungguhan yang lazim digunakan orang banyak.

g) Menghilangkan kelelahan dan menciptakan suasana santai

Pada hakekatnya seni musik, seni tari, seni suara, dan seni drama apabila dinikmati akan menjadi hiburan yang dapat menghilangkan kelelahan baik fisik maupun psikis.³⁶

³⁶ Ibid., 7-8.

d. Penggunaan Musik dalam Terapi

Musik merupakan serangkaian suara yang diorganisir sedemikian rupa dengan dukungan elemen-elemen yang menyertainya, yaitu: *pitch*, *timbre*, tempo dan dinamika. Keempat elemen tersebut tertuang dalam berbagai jenis musik, dan seorang terapis musik perlu untuk memahami elemen-elemen tersebut, karena setiap gangguan yang dialami klien membutuhkan penekanan pada elemen yang berbeda.³⁷

Empat elemen musik yang menjadi dasar pemberian perlakuan pada terapi musik, yaitu:

1) *Pitch*

Seutas senar diyakini menghasilkan nada melalui vibrasi pada kecepatan tertentu yang dikenal dengan sebutan *pitch*, yang diukur dalam *Hertz*, dan ini dapat didengar karena membuat molekul-molekul udara bergetar dalam kecepatan yang sama. Bila vibrasi ini bertemu dengan telinga pendengar maka operasi rumit dari persepsi dan proses kognitif dalam otak dapat menyimpulkan jenis nada tertentu.

2) *Tempo*

Adalah rata-rata satuan waktu pada sebuah musik dimainkan yang menggambarkan kecepatan musik tersebut.

3) *Timbre*

Disebut juga warna suara atau kualitas suara. Jika dua alat musik, misalnya gitar dan tombron dimainkan bersama-sama pada nada dasar /

³⁷ Djohan, *Terapi Musik, Teori dan Aplikasi* (Yogyakarta: Galang Press, 2006), 50.

pitch yang sama, kita tetap dapat membedakan mana suara gitar dan mana suara trombon karena keduanya memiliki warna suara yang berbeda.

4) Dinamika

Adalah aspek musik yang terkait dengan tingkat kekerasan bunyi, atau gradasi kekerasan dan kelembutan suara musik.³⁸

Setelah memahami elemen-elemen dalam musik, kemudian terapis merencanakan metode-metode yang akan digunakan dalam terapi musik. Berikut ini beberapa contoh metode yang digunakan dalam terapi musik, yaitu:

- 1) Bernyanyi digunakan untuk membantu orang yang mengalami gangguan perkembangan artikulasi pada kemampuan bahasa, irama, dan kontrol pernafasan. Lirik lagu juga digunakan untuk membantu penderita gangguan mental dalam melakukan rangkaian tugas-tugasnya.
- 2) Bermain musik membantu mengembangkan koordinasi kemampuan motorik. Bermain musik secara ansambel membantu penderita gangguan perilaku belajar mengontrol impuls syaraf yang kacau dengan bekerja dalam struktur kelompok.
- 3) Gerakan ritmis digunakan untuk mengembangkan jangkauan gerakan, menggabungkan mobilitas, ketangkasan, kekuatan, keseimbangan, koordinasi, konsistensi, pola-pola pernafasan dan relaksasi otot.

³⁸ Ibid., 51.

- 4) Mendengarkan musik memiliki banyak aplikasi terapi karena dapat mengembangkan ketrampilan kognisi, seperti memori dan konsentrasi. Musik dapat menstimuli respon relaksasi, motivasi atau menstimuli pikiran, imajinasi, dan memori yang dapat diuji dan didiskusikan baik secara sendiri ataupun dengan kelompok pendukung.³⁹

e. Strategi Terapi Musik

Berbagai strategi dapat dilakukan dalam terapi musik dengan menggunakan alat musik, jenis musik, pendekatan, metode, sistem, aliran maupun falsafah. Dalam strategi terapi, musik digunakan untuk mencapai tujuan, yaitu menguatkan perilaku yang diinginkan dan meniadakan perilaku yang tidak diinginkan.⁴⁰

1) Musik sebagai penguat (*Reinforcement*)

Mendengarkan musik, belajar memainkan alat musik, pengalaman berkreasi dan aktivitas musik dalam kelompok merupakan stimulus yang dapat memperkuat dan mendorong perubahan perilaku, ketika suatu perilaku dihasilkan melalui kondisi yang menyenangkan, maka perilaku ini akan diulangi, menetap, berkesinambungan dan meningkat. Bila perilaku yang diharapkan meningkat, maka terjadi penguatan yang bersifat positif. Terdapat aturan-aturan untuk memperkuat perilaku melalui musik:

- a) Harus ada batasan yang jelas untuk musik yang dijadikan penguat, termasuk bagaimana dan kapan musik harus diberikan, serta batasan

³⁹ Djohan, *Psikologi Musik* (Yogyakarta: Buku Baik, 2005), 233-234.

⁴⁰ Idem, *Terapi Musik, Teori dan Aplikasi* (Yogyakarta: Galang Press, 2006), 106.

kerangka hubungan yang terarah antara target perilaku dan konsekuensi musikal harus diperkuat.

- b) Proses pemberian *reward* dan *punishment* melalui musik secara berturut-turut pada akhir perilaku secara bertahap akan menghasilkan perilaku yang diinginkan.
- c) Konsekuensi musik (*reward* dan *punishment*) harus disepakati sejak awal, serta ada hubungan positif yang langsung antara kemajuan perilaku dan konsekuensi musikal yang diinginkan.
- d) Konsekuensi yang telah dipilih harus diberikan setelah rangsang direspon, dan harus dilakukan secara konsisten dan konsekuen.

2) Musik sebagai ganjaran negatif (*Punishment*)

“Ganjaran” didefinisikan sebagai hasil dari adanya pengurangan perilaku, sementara “negatif” menunjuk pada penarikan kembali stimulus. Misalnya: mengambil alat musik dari klien setelah ia memukul temannya, mematikan musik latar dalam ruangan ketika anak ribut di kelas, dan sebagainya.

Musik sebagai penguat dan musik sebagai ganjaran negatif harus diterapkan sejajar, aturan yang sama berlaku baik untuk menurunkan atau meningkatkan perilaku. Perbedaannya adalah bahwa musik ditiadakan mengikuti perilaku yang tidak menyenangkan, dan akan ditambahkan kembali setelah timbul respon yang disukai.⁴¹

⁴¹ Ibid., 107-108.

f. Terapi Musik Pada Autisme

Terapi musik bekerja dalam kalangan yang sangat luas, seperti penderita sakit mental, cacat fisik, orang yang disakiti, penderita alzheimer dan *dementia*, gangguan syaraf, gangguan mental dan perkembangan yang tertunda, gangguan traumatis pada otak, ketidakmampuan belajar, termasuk orang yang tidak menderita sakit tertentu berdasarkan diagnosis klinis.⁴²

Hal ini karena musik memiliki banyak pilihan pendekatan dalam proses terapinya, petunjuk inti di balik musik adalah pendekatan nonverbal dalam menghadapi klien, tanpa harus mengucapkan kata-kata, klien bisa bebas berimprovisasi dengan musik.

Autisme yang merupakan gangguan perkembangan pervasif dengan gangguan kualitatif pada komunikasi, interaksi sosial dan perilaku, terapi musik bisa menjadi salah satu terapi alternatif dalam pengobatan anak autis, fokus terapi musik untuk anak-anak dengan gangguan autisme secara umum berorientasi pada:

- 1) Peningkatan koordinasi motorik kasar dan halus.
- 2) Melatih persepsi sensorik dan integrasi sensorimotorik (auditorik, visual, taktil, dan kinestetik).
- 3) Peningkatan rentang perhatian.
- 4) Pengembangan kesadaran tubuh.
- 5) Pengembangan konsep diri.
- 6) Pengembangan komunikasi verbal dan nonverbal.

⁴² Ibid., 226.

- 7) Memfasilitasi belajar konsep dasar akademis dan pra-akademis.
- 8) Memperbaiki dan mengubah ritualistik dan pola perilaku repetitif.
- 9) Menurunkan kecemasan, tingkat kemarahan, dan hiperaktivitas.⁴³

g. Materi Terapi Musik

1) Ritme

a) Pengenalan ritme

Ritme adalah gelombang atau alunan bunyi atau gerakan yang teratur (salah satu bagian dari birama), dalam terapi musik ritme yang diberikan pertama kali sebelum nada dan irama, penyajiannya dapat memakai bunyi tepuk tangan, tepuk paha dan hentakan kaki.

b) Pemahaman ritme

Pemahaman ritme sangat cocok diberikan kepada kelas rendah, sebab anak yang masih kecil sangat senang dalam kegiatan bermain, dengan kegiatan bermain ritme ini anak dapat diarahkan menuju bermain musik, dalam kegiatan ini dapat disisipkan beberapa unsur pelajaran, diantaranya: berhitung, menyebut nama buah-buahan, nama binatang, mengenal teman dengan menyebut nama.

c) Penguasaan dan penggunaan ritme

Apabila anak telah memahami ritme, selanjutnya diberikan latihan yang agak dekat ke arah bunyi yang berirama dan mempunyai ritme teratur. Contoh pengenalan ritme pada anak:

⁴³ Djohan, *Terapi Musik, Teori dan Aplikasi* (Yogyakarta: Galang Press, 2006), 165.

Tabel 2.1 Contoh Tepuk Tangan

Guru	V V	--	V V --	V V --
Anak	--	V V	-- V V	-- V V

Tabel 2.2 Contoh Gerakan Tepuk Tangan Paha dan Hentakan Kaki

Tepuk tangan	V V ----- tu wa	V V ----- tu wa	V V ----- tu wa
Tepuk paha	----- V V ga pat	----- V V ga pat	----- V V ga pat
Hentakan kaki	----- V ma	----- V ma	----- V ma

Keterangan:

V = Tepuk tangan

-- = Mendengarkan

Apabila anak sudah menguasai gerakan-gerakan di atas dapat dilanjutkan dengan menggunakan alat musik.

2) Tarian (seni gerak dan terapi)

a) Pengenalan tarian

Tarian adalah suatu komponen gerak seluruh anggota badan manusia, gerak itu halus dan harmonis sesuai dengan bunyi musik yang mengiringinya, pelajaran menari diberikan setelah anak mengetahui dan menguasai ritme, nada dan irama. Dengan harapan gerakan-gerakan tarian akan berpengaruh terhadap koordinasi gerakan anggota tubuh yang mengalami kelemahan atau kekakuan.

b) Pemahaman tarian

Pelajaran menari dilakukan dengan mengikuti bunyi alat musik yang mengiringinya, sehingga anak akan terangsang untuk menggerakkan anggota tubuhnya.

c) Penguasaan dan penggunaan tarian

Setelah anak mampu melakukan tarian dengan baik, kemudian diberikan tarian yang sesuai dengan mereka, contoh tarian yang dapat diterapkan pada anak autis adalah: tari kuda kepang/jaranan, tari boneka.⁴⁴

h. Alat-alat Terapi Musik

Terdapat dua macam sumber bunyi dalam seni musik yaitu sumber bunyi yang ada pada tubuh manusia, dan sumber bunyi dari alat musik yang dibuat oleh manusia.

1) Sumber bunyi pada tubuh manusia

a) Sumber bunyi dari rongga mulut

b) Sumber bunyi dari bagian tubuh lainnya, misalnya: tangan dan kaki untuk bunyi irama atau ritme.

2) Sumber bunyi alat musik, alat musik yang biasa digunakan pada terapi anak autis adalah: gitar, harmonika, terompet, angklung, drum, tamborin, organ, dan lain-lain.

3) Apabila ada keterbatasan biaya dalam terapi musik, alat musik bisa dihasilkan dari benda atau alat yang ada di sekitar kita, misalnya:

⁴⁴ Soemarno & Jenandriyo, "Terapi Musik" (Makalah seminar, disampaikan pada pelatihan teknis pelayanan pendidikan bagi anak autistik, Cipayung, 2002), 10-13.

ember plastik, botol bekas, botol yang diisi dengan biji-bijian, tutup botol yang ditempel pada kayu, dan sebagainya.⁴⁵

2. Autisme

a. Pengertian Autis

Autisme berasal dari kata auto yang berarti sendiri. Istilah autis pertama kali dipakai oleh Leo Kanner pada tahun 1943, dalam tulisannya "*Autistic Disturbance of Affective Contact*" Kanner menyebutkan istilah "autisme infantil" dan menggambarkan anak-anak yang menunjukkan kesepian autistik yang ekstrim, gagal untuk menerima sikap antisipasi, perkembangan bahasa yang terlambat atau menyimpang dengan ekolalia dan pemakaian kata sebutan yang terbalik (menggunakan kamu untuk saya), pengulangan monoton bunyi atau ungkapan verbal, daya ingat jauh yang sangat baik, keterbatasan rentang dalam berbagai aktivitas spontan, stereotopik dan manerisme, keinginan yang obsesif untuk mempertahankan kesamaan dan rasa takut akan perubahan, kontak mata yang buruk dan hubungan yang abnormal dengan orang serta lebih menyukai gambar dan benda mati.⁴⁶

Sementara itu, pengertian autisme dalam kamus psikologi adalah:

Cara berfikir yang dikendalikan oleh kebutuhan personal atau oleh diri sendiri, menanggapi dunia berdasarkan penglihatan dan harapan sendiri dan menolak realitas, keasyikan ekstrim dengan fikiran dan fantasi sendiri.⁴⁷

⁴⁵ Ibid., 14.

⁴⁶ Kaplan & Sadock, *Sinopsis Psikiatri*, (terj.) Widjaja Kusuma (Jakarta: Binarupa Aksara, 1997), 713.

⁴⁷ J.P. Chaplin, *Kamus Lengkap Psikologi*, (terj.) Kartini Kartono (Jakarta: Rajawali Pers, 2000), 46.

Menurut *Centers for Disease Control and Prevention*, autisme adalah istilah yang digunakan untuk sekumpulan gangguan perkembangan secara neurologik yang muncul dalam tiga tahun pertama kehidupan, ditandai antara lain oleh keterbatasan interaksi sosial (kontak mata, ekspresi wajah, spontanitas berbagi rasa), komunikasi, kemampuan menggunakan imajinasi dalam bermain dan adanya perilaku atau kebiasaan yang berulang-ulang.⁴⁸

Dasar pemahaman tentang autis yang digunakan dalam penelitian ini adalah autisme merupakan gangguan neurobiologi yang mempengaruhi berfungsinya otak sehingga menyebabkan gangguan pada kemampuan komunikasi, interaksi sosial, dan perilaku.⁴⁹

b. Kriteria Diagnostik Gangguan Autis

Untuk mendiagnosis autis digunakan DSM-IV (*Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*, edisi keempat) dari *American Psychiatric Association* (APA). Kriteria yang digunakan adalah kriteria klinis, jadi yang dilihat adalah tampilan perilaku anak yang bersangkutan. DSM-IV memuat 12 kriteria tersebut.

Kriteria diagnostik gangguan autis dalam DSM-IV adalah sebagai berikut:

- B. Total enam (atau lebih) hal dari (1), (2), dan (3), dengan sekurangnya dua dari (1), dan masing-masing satu dari (2) dan (3):
 - (1) Gangguan kualitatif dalam interaksi sosial, seperti ditunjukkan oleh sekurangnya dua dari berikut:

⁴⁸ Centers for Disease Control and Prevention, dalam *Autisme dan Vaksinasi*, (Anonimous) (<http://www.platon.co.id>) Akses: 22 Februari 2006.

⁴⁹ Yehosua, dkk., "Terapi Sensori Integrasi, Okupasi dan Wicara untuk Mengoptimalkan Kemampuan Anak Autis" (makalah seminar, Semarang, 2002), 2.

- (a) gangguan jelas dalam penggunaan perilaku nonverbal multipel seperti tatapan mata, ekspresi wajah, postur tubuh, dan gerak gerik untuk mengatur interaksi sosial
 - (b) gagal untuk mengembangkan hubungan dengan teman sebaya yang sesuai menurut tingkat perkembangan
 - (c) tidak adanya keinginan spontan untuk berbagi kesenangan, minat atau pencapaian dengan orang lain (misalnya: tidak memamerkan, membawa, atau menunjukkan benda yang menarik minat)
 - (d) tidak ada timbal balik sosial atau emosional
- (2) Gangguan kualitatif dalam komunikasi seperti yang ditunjukkan oleh sekurangnyanya satu dari berikut:
- (a) keterlambatan dalam, atau sama sekali tidak ada, perkembangan bahasa ucapan (tidak disertai oleh usaha untuk berkompensasi melalui cara komunikasi lain seperti gerak-gerik atau mimik)
 - (b) pada individu dengan bicara yang adekuat, gangguan jelas dalam kemampuan untuk memulai atau mempertahankan percakapan dengan orang lain
 - (c) pemakaian bahasa atau idiosinkratik secara stereotipik dan berulang
 - (d) tidak adanya berbagai permainan khayalan atau permainan pura-pura sosial yang spontan sesuai menurut tingkat perkembangan
- (3) Pola perilaku, minat, dan aktivitas yang terbatas, berulang, dan stereotipik, seperti ditunjukkan oleh sekurangnyanya satu dari berikut:
- (a) preokupasi dengan satu atau lebih pola minat yang stereotipik dan terbatas, yang abnormal baik dalam intensitas maupun fokusnya
 - (b) ketaatan yang tampaknya tidak fleksibel terhadap rutinitas atau ritual yang spesifik dan nonfungsional
 - (c) manerisme motorik stereotipik dan berulang (misalnya: menjetikkan atau memutirkan tangan atau jari, atau gerakan kompleks seluruh tubuh)
- C. Keterlambatan atau fungsi abnormal pada sekurangnyanya satu bidang berikut, dengan onset sebelum usia tiga tahun: (1) interaksi sosial, (2) bahasa yang digunakan dalam komunikasi sosial, atau (3) permainan simbolik atau imajinatif.
- D. Keterlambatan tidak lebih baik diterangkan oleh gangguan Rett atau gangguan disintegratif masa kanak-kanak.⁵⁰

⁵⁰ DSM IV, *Diagnostic and Statistical of Mental Disorders*, dalam *Sinopsis Psikiatri*, ed. Kaplan & Sadock, (terj.) Widjaja Kusuma (Jakarta: Binarupa Aksara, 1997), 715.

Manifestasi dari gangguan autisme sangat bervariasi dari satu orang ke orang lain, namun tetap bisa dilihat tiga karakteristik utama, yaitu defisit dalam komunikasi, interaksi sosial, serta adanya tingkah laku stereotip yang kaku. Namun rentang berat-tidaknya perilaku tersebut sangat berbeda dari satu penyandang ke penyandang lain. Bahkan dalam satu individu, perilakuistik ini dapat berubah, seiring bertambahnya usia dan kemajuan yang dicapai anak dalam intervensinya. Gangguan autisme ini bila di-rating akan menempati suatu kontinum, dengan gejala-gejala yang lebih ringan di satu sisi dan gejala-gejala yang berat di sisi lain. Untuk mengkategorikan gangguan perilakuistik yang ditampilkan anak lebih tepat menggunakan kategori berat-ringan (*less-severe*), berat-sedang (*severe*), dan berat-berat (*more severe*), karena walaupun gangguan autisme tidak begitu parah bagaimanapun autisme merupakan gangguan perkembangan yang berat.⁵¹

c. Faktor-faktor Penyebab Gangguan Autisme

Awalnya gangguan autisme dianggap berasal dari faktor psikologis, yaitu karena orangtua, terutama ibu yang bersikap dingin dan tidak peduli, namun pada tahun 1964 pandangan tersebut hilang ketika terbit buku karya Bernard Rimland "*Infantile Autism*" yang berhasil membuktikan bahwa penyebab autisme adalah gangguan neurologis. Sejak itu penelitian-penelitian tentang penyebab autisme dilakukan dari berbagai bidang, sehingga ditemukan bahwa autisme juga berasal dari faktor genetik dan pengecilan bagian otak cerebellum. Pada tahun 1998 ditemukan bahwa gangguan autisme juga

⁵¹ Nakita, *Hidup di Dunianya Sendiri* (Jakarta: Gramedia, 2002), 7-8.

disebabkan gangguan metabolisme, selain itu ada pendapat bahwa autisme muncul akibat keracunan logam berat.⁵²

Penyebab terjadinya gangguan autis adalah sebagai berikut:

1) Kelainan organik-neurologis-biologis

Gangguan autis dan gejala autis timbul akibat lesi neurologis, 4 sampai 32 persen orang autis memiliki kejang *grand mal* dalam kehidupannya, dan kira-kira 20 sampai 25 persen orang autis menunjukkan pembesaran *ventricular* pada pemeriksaan tomografi komputer. Pada pemeriksaan elektrosenfalogram (EEG) terdapat indikasi kegagalan lateralisasi pada 10 sampai 83 persen anak autis. Belakangan ini pemeriksaan pencitraan resonansi magnetik (MRI) menemukan hipoplasia pada lobus vermal VI dan VII serebral, dan penelitian MRI lain menemukan abnormalitas kortikal, terutama polimikrogria pada beberapa pasien autis. Suatu pemeriksaan otopsi menemukan penurunan hitung sel purkinje.

2) Faktor genetik

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa antara 2 sampai 4 persen sanak saudara orang autis mengalami gangguan autis. Suatu angka yang 50 persen lebih besar dibandingkan pada populasi umum. Dari dua penelitian besar terhadap anak kembar ditemukan bahwa gangguan autis terjadi 36 persen pada pasangan monozigotik dan 0 persen pada pasangan dizigotik. Pada penelitian kedua ditemukan 96 persen pada pasangan monozigotik

⁵² Anonymous, *Autisme, Ramai Tersesat di Kota Asing* (<http://www.gatra.com>), Akses: 22 Februari 2006.

dan 27 persen pada pasangan dizigotik. Tetapi pada penelitian kedua zigositas ditegakkan hanya pada separuh sampel. Sindroma X rapuh tampaknya berhubungan dengan gangguan autis, tetapi jumlah orang dengan kedua gangguan yaitu autis dan sindroma X rapuh adalah tidak jelas.

3) Faktor imunologis

Beberapa bukti menyatakan bahwa inkompabilitas imunologi antara ibu dan embrio atau janin dapat menyebabkan gangguan autis. Limfosit beberapa anak autis bereaksi dengan antibodi maternal, yang meningkatkan kemungkinan bahwa jaringan neural embrionik atau ekstraembrional mungkin mengalami kerusakan selama kehamilan.

4) Faktor perinatal

Tingginya insidensi berbagai komplikasi perinatal terjadi pada anak autis. Selama gestasi, perdarahan maternal setelah trimester pertama dan mekonium dalam cairan amnion telah dilaporkan lebih sering ditemukan pada anak autis dibandingkan populasi umum. Dalam periode neonatus, anak autis memiliki insidensi tinggi sindroma gawat pernafasan dan anemia neonatus.

5) Temuan neuroanatomi

Lobus temporalis diperkirakan sebagai bagian penting dalam otak yang abnormal dalam gangguan autis. Perkiraan tersebut didasarkan pada laporan sindroma mirip autis pada beberapa orang yang mengalami kerusakan lobus temporalis. Jika daerah temporalis binatang dirusak,

perilaku sosial yang diharapkan menghilang dan kegelisahan, perilaku motorik berulang dan kumpulan perilaku terbatas ditemukan. Temuan lain pada gangguan autis adalah penurunan sel purkinje di serebellum yang menyebabkan kelainan atensi, kesadaran, dan proses sensorik.⁵³

6) Gangguan metabolisme

Pada tahun 2001 dan 2002 dilakukan pemeriksaan laboratorium pada 120 anak Indonesia yang memenuhi kriteria diagnosis autisme pada masa kanak menurut DSM-IV. Rentang umur anak-anak ini adalah 1-10 tahun yang terdiri dari 97 anak laki-laki dan 23 anak perempuan. Pemeriksaan yang dilakukan meliputi pemeriksaan darah, urin, rambut dan feses. Dari darah diketahui anak autis alergi terhadap berbagai jenis makanan, dan gangguan kekebalan tubuh (immunosefisiensi). Pemeriksaan urin menunjukkan adanya kandungan peptide yang terbentuk dari kasein dan gluten dan juga diperiksa profil asam organik yang bisa diketahui adanya kadar mineral dalam tubuh dan juga kadar logam berat yang berupa racun bagi tubuh dan otak manusia seperti arsen, antimoni, kadmium, plumbum dan merkuri. Feses yang dapat memberi gambaran pencernaan diketahui terdapat bakteri aerobik dan anaerobik serta jamur.⁵⁴

Tetapi dari semua penjelasan di atas, hingga kini belum ada jawaban yang benar-benar memuaskan semua pihak, dan belum ada jawaban tunggal dari penyebab autisme ini.

⁵³ Kaplan & Sadock, *Sinopsis Psikiatri*, (terj.) Widjaja Kusuma (Jakarta: Binarupa Aksara, 1997), 714-715.

⁵⁴ Melly Budhiman, "Gangguan Metabolisme pada Anak Autistik di Indonesia" (makalah, Jakarta: Yayasan Autisma Indonesia), 1.

d. Karakteristik Perilaku pada Gangguan Autis

Gejala autisme timbul sebelum anak mencapai usia tiga tahun. Pada sebagian anak, gejala-gejala itu sudah ada sejak lahir. Seorang ibu yang sangat cermat memantau perkembangan anaknya sudah akan melihat beberapa keganjilan sebelum anaknya mencapai usia satu tahun. Yang sangat menonjol adalah tidak adanya atau sangat kurangnya tatap mata. Akan tetapi sebagian kecil dari penyandang autis sempat berkembang normal, namun sebelum mencapai usia tiga tahun perkembangan terhenti, kemudian timbul kemunduran dan mulai tampak gejala-gejala autisme dan gejala-gejala tersebut akan tampak makin jelas setelah anak mencapai usia tiga tahun.⁵⁵

Indikator perilaku pada anak autis menurut Handojo adalah sebagai berikut:

- 1) Bahasa / Komunikasi, salah satu ciri utama anak autis adalah gangguan komunikasi, baik secara verbal maupun non verbal, biasanya ditunjukkan dengan perilaku sebagai berikut:
 - (a) Ekspresi wajah yang datar.
 - (b) Tidak menggunakan bahasa atau isyarat tubuh.
 - (c) Jarang memulai komunikasi.
 - (d) Tidak meniru aksi atau suara.
 - (e) Bicara sedikit atau tidak ada, atau mungkin cukup verbal.
 - (f) Mengulangi atau membeo kata-kata, kalimat-kalimat atau nyanyian.
 - (g) Intonasi/ritme vokal yang aneh.

⁵⁵ Melly Budiman, "Pentingnya Diagnosis Dini dan Penatalaksanaan Terpadu pada Autisme" (Makalah simposium, Surabaya: Fakultas kedokteran Universitas Airlangga, 1998), 3.

(h) Tampak tidak mengerti arti kata.

(i) Mengerti dan menggunakan kata secara terbatas/harfiah (*literally*, *letterlyk*).

2) Hubungan dengan orang, ketidakmampuan anak autis dalam berkomunikasi dan berinteraksi sosial menyebabkan mereka tidak bisa memahami norma-norma sosial, sehingga menunjukkan perilaku-perilaku sebagai berikut:

(a) Tidak responsif.

(b) Tidak ada senyum sosial.

(c) Tidak berkomunikasi dengan mata.

(d) Kontak mata terbatas.

(e) Tampak asyik bila dibiarkan sendiri.

(f) Tidak melakukan permainan giliran.

(g) Menggunakan tangan orang dewasa sebagai alat.

3) Hubungan dengan lingkungan, ketidakmampuan anak autis dalam berkomunikasi dan berinteraksi sosial juga menyebabkan terganggunya perilaku mereka terhadap lingkungan, yang ditunjukkan dengan:

(a) Bermain repetitif (diulang-ulang).

(b) Marah atau tak menghendaki perubahan-perubahan.

(c) Berkembangnya rutinitas yang kaku (rigid).

(d) Memperlihatkan ketertarikan yang sangat dan tidak fleksibel.

- 4) Respon terhadap rangsangan indera / sensoris, kelainan pada organisasi sistem syaraf anak autis menyebabkan mereka tidak bisa berperilaku normal, sehingga sering menunjukkan perilaku-perilaku sebagai berikut:
- (a) Kadang seperti tuli.
 - (b) Panik terhadap suara-suara tertentu.
 - (c) Sangat sensitif terhadap suara.
 - (d) Bermain-main dengan cahaya dan pantulan.
 - (e) Memainkan jari-jari di depan mata.
 - (f) Menarik diri ketika disentuh.
 - (g) Sangat tidak suka terhadap pakaian dan makanan, dan lain-lain tertentu.
 - (h) Tertarik pada pola / tekstur / bau tertentu.
 - (i) Sangat inaktif atau hiperaktif.
 - (j) Mungkin memutar-mutar, berputar-putar, membentur-bentur kepala, menggigit pergelangan.
 - (k) Melompat-lompat atau mengepak-ngepakkan tangan.
 - (l) Tahan atau berespon aneh terhadap nyeri.
- 5) Kesenjangan perkembangan perilaku, salah satu ciri anak autis adalah gangguan pada perilakunya, yang ditunjukkan dengan:
- (a) Kemampuan mungkin sangat baik atau sangat terlambat.
 - (b) Mempelajari keterampilan di luar urutan normal, misalnya: membaca tapi tak mengerti arti.
 - (c) Menggambar secara rinci, tapi tidak dapat mengancing baju.

- (d) Pintar mengerjakan puzzle, peg, dan lain-lain tapi amat sukar mengikuti perintah.
- (e) Berjalan pada usia normal, tetapi tidak berkomunikasi.
- (f) Lancar membeo bicara, tapi sulit berbicara dari diri sendiri (inisiatif komunikasi).
- (g) Suatu waktu dapat melakukan sesuatu, tetapi tidak lain waktu.⁵⁶

Gejala-gejala tersebut tidak harus ada semua pada setiap penyandang autis, pada mereka yang tergolong ringan mungkin hanya sebagian gejala saja yang muncul.

e. Sensori Integrasi

Manusia menggunakan dua proses dalam mengolah informasi yaitu: Impuls yang diantarkan menuju otak melalui saraf sensori (saraf *aferen*) dan otak mengantarkan impuls menuju tubuh melalui saraf motorik (saraf *eferen*).⁵⁷ Sensori integrasi sangat penting untuk seseorang agar dapat berperilaku secara normal, karena setiap detik, menit dan jam tak terhitung berapa banyak informasi sensori yang masuk ke dalam tubuh manusia, tidak hanya dari telinga, mata, tapi juga dari seluruh tubuh, yang akan memberikan informasi tentang kondisi fisik dan lingkungan sekitar.⁵⁸

Seseorang dengan gangguan autis memiliki kelainan dalam otaknya yang menyebabkan disfungsi sistem sensori yang menyebabkan mereka bereaksi

⁵⁶ Y. Handojo, *Autisma, Petunjuk Praktis dan Pedoman Materi Untuk Mengajar Anak Normal, Autis dan Perilaku Lain* (Jakarta: BIP, 2004), 24-25.

⁵⁷ Dorita Berger, *Music Therapy, Sensory Integration and The Autistic Child* (2001) (<http://www.books.google.co.id>), Akses: 22 Februari 2007.

⁵⁸ Taufik Hidayat, *Sensori Integrasi: Sejarah Sensori Integrasi dan Okupasi Terapi (OT)* (<http://www.putrakembara.org>), Akses: 22 Februari 2006.

tidak wajar terhadap informasi yang datang dari tubuh dan lingkungannya, terkadang *oversensitive* dan terkadang *undersensitive* terhadap informasi tersebut.

Temple Grandin, seorang penderita autis yang telah dewasa merasakan gangguan sensori seperti:

Pendengaran saya seperti memiliki alat bantu pendengaran dengan kontrol berhenti pada “sangat keras”. Mirip mikrofon terbuka yang menangkap semua suara. Saya punya dua pilihan: menghidupkan mikrofon itu dan dibanjiri suara, atau mematikannya. Ibu melaporkan bahwa saya kadang-kadang bersikap seperti orang tuli. Tes-tes pendengaran menunjukkan bahwa pendengaran saya normal. Saya tidak dapat mengatur informasi suara yang masuk. Banyak penyandang autis yang memiliki masalah dengan pengaturan masukan pancaindera.⁵⁹

1) Pengertian Sensori Integrasi

Sensori integrasi merupakan teori yang dikembangkan oleh Jean Ayres pada tahun 1960 dari sejumlah penelitiannya. Sensori integrasi adalah kemampuan untuk mensintesa, mengorganisir dan memproses masuknya informasi sensori yang diterima dari tubuh dan lingkungan sehingga didapatkan respon langsung yang bermanfaat.⁶⁰

Sensori integrasi merupakan proses normal dari fungsi otak dalam menerima input dari orang lain dan lingkungan, serta perasaan. Dari mengumpulkan dan menyatukan input dan mempergunakannya untuk

⁵⁹ Theo Peeters, *Autisme: Hubungan Pengetahuan Teoritis dan Intervensi Pendidikan Bagi Penyandang Autis* (terj.) Oscar Simbolon. (Jakarta: Dian Rakyat, 2004), 175.

⁶⁰ Yehosua, dkk., “Terapi Sensori Integrasi, Okupasi dan Wicara untuk Mengoptimalkan Kemampuan Anak Autis” (Makalah seminar, Semarang: P2GPA, 2002), 28.

merencanakan tindakan yang sesuai, dengan respon berbeda tingkat kesulitannya, dalam belajar dan bekerja untuk digunakan sehari-hari.⁶¹

Sensori integrasi terpusat di tiga dasar yaitu *tactile*, *vestibular* dan *proprioceptive*, ketiganya terbentuk dan terhubung sebelum seseorang dilahirkan dan akan terus berkembang ketika seseorang berinteraksi dengan lingkungannya. *Tactile*, *vestibular* dan *proprioceptive* tidak hanya saling berhubungan, tetapi juga terhubung dengan sistem lain di dalam otak, sistem yang saling terhubung ini akan membantu seseorang untuk *survive*, dan proses timbal baliknya akan dapat menginterpretasikan dan bereaksi terhadap stimulus yang datang dari tubuh dan lingkungan.⁶²

Sensori integrasi membantu secara memadai proses sensorik seorang anak agar tercapai: kemampuan dalam mengolah informasi secara tepat, kemampuan dalam berkonsentrasi, kemampuan organisasi, *self-esteem*, kemampuan kontrol diri, percaya diri, kemampuan akademis, kemampuan berfikir abstrak, kemampuan spesialisasi dari masing-masing sisi tubuh dan otak.⁶³

2) Pengertian Sensory Integration Disfunction

Sensory Integration Disfunction (SID) adalah proses fungsi kerja otak yang tidak semestinya, dari saat penerimaan input hingga dilanjutkannya ke sistem syaraf perasa untuk diterjemahkan mengalami gangguan.⁶⁴

⁶¹ Ibid., 28.

⁶² Cindy Hatch, *Sensory Integration* (<http://www.autism.org/si.html>), Akses: 1 April 2007.

⁶³ Anonimous, *Terapi Okupasi* (<http://www.saranaku.com>), Akses: 22 Februari 2006.

⁶⁴ Yehosua, dkk., "Terapi Sensori Integrasi, Okupasi dan Wicara untuk Mengoptimalkan Kemampuan Anak Autis" (Makalah seminar, Semarang: P2GPA, 2002), 30.

Disfungsi sensori integrasi terjadi pada sistem susunan saraf pusat di dalam otak, menyebabkan otak tidak dapat bekerja sama sehingga menimbulkan perilaku yang tidak semestinya.⁶⁵

Sensori integrasi merupakan proses neurobiologi yang mengacu pada pengintegrasian dan penafsiran stimulus sensori dari lingkungan oleh otak. Sedangkan disfungsi sensori integrasi adalah suatu kekacauan dimana input sensori tidak terintegrasi atau tertata sewajarnya di dalam otak sehingga menimbulkan permasalahan dalam pengembangan, pengolahan informasi serta perilaku.⁶⁶

Sensori integrasi disini dapat diartikan sebagai proses kerja otak yang tidak semestinya dalam mengolah informasi dan menginterpretasikannya sehingga tidak dapat memberikan respon yang sesuai.

3) Sistem Sensori Integrasi

Sistem yang ada pada sensori integrasi meliputi:

a) Sistem Vestibular (Keseimbangan)

Sistem vestibular terletak pada bagian dalam telinga dan berfungsi mendeteksi gerakan dan perubahan-perubahan yang terjadi pada posisi kepala, apakah tegak lurus atau dimiringkan, dan kelainan pada sistem ini terwujud dalam dua cara yang berbeda, beberapa anak hipersensitif terhadap rangsangan *vestibular* dan bereaksi berlebihan terhadap aktivitas gerakan yang biasa. Sebagian yang lain berperilaku *undersensitif*, sehingga

⁶⁵ Ibid., 30.

⁶⁶ Cindy Hatch, *Sensory Integration* (<http://www.autism.org/si.html>), Akses: 1 April 2007.

seringkali mereka menunjukkan perilaku yang berlebih seperti melompat dan memutar tubuh.⁶⁷

Vestibular sense adalah indera yang memproses informasi tentang pergerakan (*movement*), gaya berat (*gravitasi*), keseimbangan (*balance*) yang diterima melalui telinga.⁶⁸ Dan memberi info tentang aktivitas yang berhubungan gravitasi (seperti ketika berputar, melompat, naik atau turun, berayun), pergerakan dan mempertahankan posisi berdiri, seberapa cepat dan arah serta ketika seseorang berada dalam ruang.⁶⁹

Sistem *vestibular* berfungsi untuk: mempertahankan tonus otot dan postur sehingga bila ada yang bergerak maka posisi tubuh akan mendukung, membantu mempertahankan *Visual Field* secara stabil oleh mata dan otot leher untuk mengkompensasi gerakan kepala dan tubuh, dapat melakukan aktifitas dengan menggunakan ke-2 sisi tubuh secara bersamaan, memacu cara belajar yang lebih baik.⁷⁰

Gejala dari gangguan *vestibular* bisa terwujud dalam bentuk perilaku-perilaku, dan kemungkinan anak memiliki satu atau beberapa dari ciri perilaku di bawah ini:

- (1) Anak autisme dengan gangguan sistem *vestibular* yang overaktif / hiperaktif, ditunjukkan dengan perilaku: mabuk bila naik mobil, tidak suka mengikuti dalam jalur. takut untuk melompat, takut untuk naik atau turun tangga, takut untuk memanjat, takut untuk membungkukkan

⁶⁷ Ibid.

⁶⁸ Yehosua, dkk., "Terapi Sensori Integrasi, Okupasi dan Wicara untuk Mengoptimalkan Kemampuan Anak Autis" (Makalah seminar, Semarang: P2GPA, 2002), 40.

⁶⁹ Ibid., 46.

⁷⁰ Ibid., 46.

kepala ketika mencuci rambut, takut diayun, berusaha memanipulasi untuk menghindari sensasi yang akan diterimanya yang akan membuatnya tidak mau untuk bekerjasama, keinginannya selalu dibantu secara langsung.

(2) Anak autisme dengan gangguan sistem *vestibular* yang Undereaktif / hipoaktif, ditunjukkan dengan perilaku: tidak menikmati olah raga dengan baik, terlihat kaku, sempoyongan, gampang jatuh, sering salah dalam menggunakan kedua sisi tubuh dalam satu aktifitas, sering mengerjakan sesuatu dengan hanya satu tangan, kebingungan kiri-kanan, membaca sering terbalik dari belakang, terlambat bicara, membaca dan menulis sebalik penglihatannya, tidak pusing ketika diputar, suka dengan alat aktifitas yang berputar cepat, tidak dapat mengikuti arah gerak objek, menulis garis, membaca tulisan atau meniru dari papan tulis, sulit untuk tidak menopang kepalanya saat duduk, cepat lelah, tidak dapat menopang diri saat jatuh, gerak tulang belakang (*trunk*) kurang normal saat kepala atau lengan bergerak.

(3) Anak dengan reaksi *oversensitive* menunjukkan perilaku: tidak menyukai aktifitas *play ground*, misalnya: ayunan, putaran, dan seluncur, sangat berhati-hati, gerak lamban, suka duduk, menghindari aktifitas yang banyak gerak, tampak keras kepala dan tidak suka bekerjasama, sangat gelisah ketika berada dalam elevator dan ketika di eskalator, mabuk ketika naik mobil, pesawat, dan lain-lain, terlalu melekat pada orang tertentu.

- (4) Anak dengan reaksi *undersensitive* menunjukkan perilaku: selalu bergerak dan sulit untuk bisa duduk diam, selalu menggerakkan kepala, menggoyangkan tubuh, melompat-lompat, suka dengan gerakan bereputar, misal: kursi putar, kipas angin, dan lain-lain, tidak merasa pusing, bahkan setelah berputar-putar dengan cepat dalam waktu yang lama, menginginkan gerakan yang kuat, seperti memantul di mebel, suka dengan posisi yang kacau balau; terbalik, sungsang, berayun, merasa senang ketika terayun dengan sangat tinggi untuk waktu yang lama.
- (5) Salah satu fungsi dari sistem *vestibular* adalah memberikan informasi tentang aktifitas yang berhubungan dengan gravitasi, sehingga seorang anak dapat memposisikan tubuhnya dengan benar saat ada gerakan gravitasi, anak dengan perasaan tidak aman pada gravitasi menunjukkan perilaku sebagai berikut: takut jatuh walaupun sebenarnya tidak berbahaya, takut ketinggian, walau berdiri diatas kursi kecil, menghindari jalan diatas titian rendah, bahkan menghindari untuk melompat, cemas bila diangkat tubuhnya, takut ketika naik atau turun tangga dan berpegangan kuat pada tangga, takut digerakkan ke arah meja, takut bila seseorang memindahkannya, melindungi diri sendiri dengan memanipulasi orang lain dan lingkungan.
- (6) Sistem vestibular juga berfungsi untuk memberikan keseimbangan pada tubuh, anak dengan gangguan pada keseimbangan menunjukkan

perilaku sebagai berikut: mudah jatuh atau hilangnya keseimbangan ketika memanjat tangga, mengendarai sepeda, melompat, berdiri dengan satu kaki, dan ketika menutup kedua matanya, bergerak dengan tidak teratur, canggung, kaku dan gelisah.

- (7) Anak yang mengalami gangguan *vestibular* akan menunjukkan sikap tubuh yang lemah dan tidak berdaya, hal ini dikarenakan tonus otot yang lemah, sehingga menunjukkan perilaku-perilaku sebagai berikut: tubuh kendur dan lemas, terasa lemas atau lesu saat diangkat, merasa pincang ketika berjalan, membantu keseimbangan tubuh ketika berjalan dengan cara berjalan terhuyung-huyung, cenderung untuk merosot ketika duduk, lebih suka berbaring daripada duduk, dan terus menerus menyandarkan kepalanya pada salah satu tangannya, duduk di lantai dengan posisi “W”, yaitu lutut-lututnya bengkok dan kakinya memperluas ke luar sisi-sisinya, saat tengkurap sulit menegakkan kepala, kaki, mempunyai kesukaran memutar tombol pintu atau sesuatu yang memerlukan tekanan, genggamannya mudah lepas ketika memegang pensil, gunting, atau sendok, menggenggam dengan sangat suatu benda karena takut untuk melepaskannya, mempunyai masalah dengan pencernaan, seperti kurang bisa mengendalikan kandung kemihnya, mudah lelah pada aktivitas-aktivitas fisik.

- (8) Gangguan pada sistem *vestibular* juga berpengaruh pada koordinasi dua anggota tubuh, sehingga gangguan pada sistem ini menyebabkan koordinasi tubuh yang lemah, perilaku yang ditunjukkan adalah: sulit

merangkak atau merayap, keterampilan motorik untuk pakai baju sulit.⁷¹

b) Sistem Proprioceptive

Proprioceptive adalah sistem yang mengacu pada komponen-komponen dari otot, sendi, dan urat daging yang memberikan kesadaran pada seseorang tentang posisi tubuhnya. *Proprioceptive* yang berfungsi efisien maka posisi tubuh secara otomatis akan disesuaikan dengan situasi-situasi yang berbeda, serta kemampuan untuk merencanakan tugas-tugas motorik yang berbeda.⁷²

Proprioceptive sense adalah indera yang memproses informasi tentang posisi tubuh (*body position*), bagian tubuh (*body parts*) yang diterima oleh otot-otot (*muscle*), persendian (*joints*), tulang (*ligaments*).⁷³

Gangguan *proprioceptive* menunjukkan, bahwa proses dari otak ke *muscle* (otot) dan *joint* (persendian) tidak dapat tersalurkan dengan baik. Contoh: anak melihat mainan, tetapi ketika memegangnya anak merasa kesulitan, atau ketika memegang pensil anak tidak dapat mengontrol penekanan dari tulisan yang ingin dibuatnya, sehingga menolak untuk menulis.⁷⁴

Fungsi sistem *proprioceptive* adalah kesadaran atau ketidaksadaran tubuh, baik posisi maupun gerakannya dan merupakan proses otot yang disampaikan ke otak, yang meliputi: kapan dan bagaimana otot

⁷¹ Ibid., 48-51.

⁷² Cindy Hatch, *Sensory Integration* (<http://www.autism.org/si.html>), Akses: 1 April 2007.

⁷³ Yehosua, dkk., "Terapi Sensori Integrasi, Okupasi dan Wicara untuk Mengoptimalkan Kemampuan Anak Autis" (Makalah seminar, Semarang: P2GPA, 2002), 40.

⁷⁴ Ibid., 29.

berkontraksi atau *stretching* (mengendur), kapan dan bagaimana sendi flexi, extensi, menarik atau mengulur, dimana tubuh sedang berada dalam ruang dan apa yang mereka lakukan, berapa besar kekuatan otot yang diperlukan, bagaimana memodulasi sistem vestibular, kecepatan dan waktu gerakan.⁷⁵

Gejala dari gangguan *proprioceptive* bisa terwujud dalam bentuk perilaku-perilaku, dan kemungkinan anak memiliki satu atau beberapa dari ciri perilaku di bawah ini:

(1) Anak dengan gangguan disfungsi sensori akan menampilkan perilaku-perilaku sebagai berikut: dengan sengaja menubruk atau membentur atau menjatuhkan atau merobohkan benda-benda di sekelilingnya, misalnya: menjatuhkan diri dari tempat tidur, membuang benda di meja, dan menyerang orang, jinjit atau menghentakkan kaki di lantai saat jalan, menendangkan kakinya di dinding atau lantai, suka menggosok-gosok meja, menghisap jari atau bertepuk dengan keras, saat tidur suka sekali tubuhnya ditindih atau ditutupi oleh banta-bantal dan selimut, suka sepatu yang tertutup, baju yang tertutup, ikat pinggang yang dikencangkan.

(2) Interaksi *proprioceptive* dengan bagian-bagian otak dapat menyebabkan anak bisa melakukan gerakan yang terkoordinir secara baik, gangguan pada interaksi *proprioceptive* mengakibatkan terganggunya kesadaran tubuh, *motor planning* dan *motor control*,

⁷⁵ Ibid, 52.

sehingga menunjukkan perilaku-perilaku sebagai berikut: mempunyai kesulitan dalam perencanaan dan pelaksanaan gerakan, mengendalikan dan mengontrol tugas-tugas motorik, seperti: menyesuaikan krah baju, memakai kacamata, mempunyai kesulitan dalam memposisikan tubuhnya saat seseorang membantu mengenakan pakaian atau menanggalkannya, mempunyai kesulitan ketika mengadaptasikan tubuhnya dengan lingkungan, sering jatuh, sering tersandung, sulit untuk naik atau turun tangga, menunjukkan ketakutan ketika pindah ke ruangan yang baru dikenalnya.

- (3) Gangguan pada *proprioceptive* juga menyebabkan anak melakukan gerakan-gerakan yang tidak efisien, perilaku yang ditunjukkan adalah: menulis dengan berantakan, dan menghapus sampai melubangi kertas, memegang pensil atau krayon dengan lemah atau bahkan terlalu kuat, sering memecahkan benda dengan membabi buta, mengangkat benda dengan kekuatan yang berlebih melebihi dari berat benda yang sebenarnya, tidak bisa memahami konsep “berat” dan “ringan”.
- (4) Gangguan *proprioceptive* akan dapat mempengaruhi postur tubuh, sehingga anak akan memiliki ketidakstabilan postur tubuh, yaitu: postur yang lemah, menopang kepalanya ketika mengerjakan sesuatu di atas meja, suka merosot saat duduk, tidak bisa menyeimbangkan tubuhnya ketika berdiri dengan satu kaki.
- (5) Selain dalam bentuk perilaku gangguan *proprioceptive* juga dapat mempengaruhi emosi anak, yang ditunjukkan dengan perilaku: mudah

merasa tidak yakin melakukan sesuatu bahkan sebelum berusaha, menjadi takut pada hal-hal yang tidak biasa dilakukannya, hanya mau mengerjakan aktifitas-aktifitas yang dikuasai, tidak mau yang baru.⁷⁶

c) **Sistem *Tactile***

Tactile sense adalah indera yang memproses informasi tentang perasa dan peraba yang diterima melalui kulit.⁷⁷ Gangguan pada sistem *tactile* menunjukkan bahwa stimulus yang datang dari reseptor kulit tidak terproses dengan baik.⁷⁸

Sistem *tactile* adalah sistem yang menginformasikan kepada otak tentang kegelisahan yang dirasakan di bawah permukaan kulit, informasi ini termasuk sentuhan ringan, nyeri, temperatur dan tekanan. Gangguan pada sistem ini berupa kesalahan persepsi terhadap sentuhan dan rasa nyeri, mengasingkan diri, mudah marah, dan hiperaktif.⁷⁹

Terdapat dua reaksi ketika kulit disentuh yaitu Diskriminatif dan Protektif. Respon diskriminatif memberitahu kita tentang dimana dan apa yang disentuh, respon diskriminatif berasosiasi dengan vibrasi, tekanan, proprioseptif, sentuhan ringan, stereognosis (digunakan untuk mengidentifikasi benda) dan perilaku adaptif, misalnya: penggunaan beberapa peralatan dan tangan secara efektif, seperti menulis dan *self-help skill*, membutuhkan integrasi dari beberapa komponen.⁸⁰

⁷⁶ Ibid., 54-55.

⁷⁷ Ibid., 40.

⁷⁸ Ibid., 29.

⁷⁹ Cindy Hatch, *Sensory Integration* (<http://www.autism.org/si.html>), Akses: 1 April 2007.

⁸⁰ Yehosua, dkk., "Terapi Sensori Integrasi, Okupasi dan Wicara untuk Mengoptimalkan Kemampuan Anak Autis" (Makalah seminar, Semarang: P2GPA, 2002), 57.

Penggunaan respon protektif (mempertahankan diri) berfungsi ketika berada dalam situasi yang membahayakan diri, yang termasuk respon protektif adalah: *pertama*, menghindar (*Flight*), bentuk perilaku yang dimunculkan adalah: mengacau, melucu, mengalihkan, melarikan diri. *kedua*, ketakutan (*Fright*), bentuk perilaku yang dimunculkan adalah: merengek, menangis, ketergantungan, enggan sendiri (takut untuk berpisah), enggan untuk mencoba sesuatu yang baru, tidak suka sembunyi, selalu menolak karena takut. *ketiga*, melawan (*Fight*), bentuk perilaku yang dimunculkan adalah: frustrasi, meledak-ledak, menyerang, menantang, perilaku diluar batas, menolak⁸¹.

Gejala dari gangguan *Tactile* dapat menyebabkan reaksi perilaku yang beragam, dan kemungkinan anak akan mengalami beberapa gejala perilaku di bawah ini:

- (1) Anak dengan reaksi hiperaktif, menunjukkan perilaku: tidak suka makanan karena bentuknya, tidak suka sikat gigi, menggunakan pasta gigi, tidak menyukai mukanya dibasuh, reaksi berbeda-beda saat potong rambut, sisir rambut, mencuci tangan, dan menggunakan shower, takut untuk merangkak atau berjalan, selalu berusaha untuk menyelimuti tubuhnya, kurang peka terhadap suhu, tidak mau berpakaian, tidak menyukai tekstur pakaian tertentu, label baju, seprei, tidak menyukai sentuhan fisik, khususnya sentuhan kuat, menjadi agresif secara lisan atau fisik bila sentuhan dirasa menjadi ancaman,

⁸¹ Ibid., 58.

tidak menyukai keramaian, berjalan di baris paling belakang, menolak untuk bermain pasir, melukis dengan jari.

(2) Anak dengan reaksi hipoaktif, menunjukkan perilaku: tidak bereaksi dengan rasa sakit, kesulitan dalam menggunakan mainan, selalu ingin disentuh atau mau menyentuh sesuatu.

(3) Anak dengan *oversensitive* (reaksi mempertahankan diri), sistem sarafnya kemungkinan mis-interpretasi terhadap input sensori, sehingga menyebabkan respon yang salah, perilaku yang ditunjukkan adalah: bereaksi negatif terhadap sentuhan, dan memperlihatkan reaksi kegelisahan, permusuhan, atau agresi dan menggaruk atau menggosok bagian tubuh yang sudah tersentuh, walaupun sentuhan tersebut tidak disengaja, menginginkan pelukan yang kuat tapi tidak suka terhadap ciuman dan sentuhan ringan, bereaksi dengan cara yang sama pada sentuhan yang berbeda, misalnya: mempunyai reaksi yang sama terhadap tetesan air hujan di kulit dengan tusukan duri, tidak menyukai pakaian baru, krah kemeja, ikat pinggang, topi, syal, serta menghindari menyentuh permukaan dengan tekstur tertentu, misalnya: selimut, permadani, kulit binatang, memakai pakaian lengkap dan hangat saat musim panas dan berpakaian terbuka saat musim dingin, tidak menyukai mandi, berendam, mencuci muka, risih dengan benda-benda yang menempel di tangannya, jalan jinjit untuk meminimalkan menyentuh lantai atau tangan, tidak menyukai aktivitas yang kotor, seperti: bermain pasir, melukis dengan jari, tanah liat, lumpur, dan

mencuci sampai bersih setiap bagian tangan yang terkena tanah atau kotoran, suka memilih-milih makanan, tidak menyukai makanan yang lengket dan kacang-kacangan karena bentuknya, serta menolak makanan yang panas atau dingin, tidak menyukai sesuatu yang menyentuh rambutnya, seperti bersisir, memotong rambut, memakai sampo, sentuhan dikepala.

- (4) Kesalahan interpretasi terhadap input sensori juga menyebabkan anak bereaksi *Undersensitive* terhadap sentuhan, sehingga menunjukkan perilaku sebagai berikut: tidak respon terhadap sentuhan walaupun sangat kuat, menunjukkan sedikit atau tidak bereaksi terhadap sesuatu yang menyakitkan, seperti: goresan, memar, atau ditembak, membiarkan mukanya dalam keadaan kotor terutama di sekitar mulut dan hidung, tidak menyadari sesuatu yang dijatuhkannya.
- (5) Penggunaan dari respon protektif (mempertahankan diri) berfungsi ketika berada dalam situasi yang membahayakan diri, namun apabila respon protektif terlalu berlebihan akan menyebabkan perilaku yang tidak sewajarnya, antara lain ditunjukkan dengan: menarik diri dari suatu kelompok, terus menerus memegang tongkat, tali, mainan, dan digunakan sebagai senjata, diam dan tidak bergerak dalam suatu aktivitas kelompok, seperti: tidak bergerak saat bermain permainan rintangan, menghindari sentuhan atau makanan tertentu dengan mengemukakan berbagai alasan.

(6) Respon diskriminasi akan memberitahu kita tentang dimana dan apa yang disentuh, anak dengan *tactile* yang lemah menyebabkan terganggunya respon diskriminasi, sehingga menunjukkan perilaku: tidak mampu mengidentifikasi bagian tubuh yang telah disentuh kecuali dengan melihatnya sendiri, takut ketika berada dalam kegelapan, tidak mampu tugas motorik tertentu tanpa bantuan isyarat visual, seperti menekan tombol, membuka kancing, membuat pakaiannya berantakan, seperti: menguraikan tali sepatu, menguraikan ikat pinggang, memiliki kesulitan dalam menggunakan peralatan, seperti krayon, gunting, meletakkan barang-barangnya tidak pada tempatnya, sulit mengambil benda.

(7) Anak dengan gangguan *tactile* akan merasakan sesuatu menggunakan cara yang berbeda seperti orang normal pada umumnya, mereka merasakan sesuatu dengan cara: menggunakan mulut untuk menyelidiki sesuatu, karena menganggap mulut lebih peka dibandingkan tangan, menyentuh segala hal yang akan diberikan kepadanya, menyentuh permukaan suatu jenis pakaian sebelum memastikan bahwa itu akan membuatnya nyaman, terlalu sering menggosok atau bahkan menggigit kulitnya.

(8) Anak dengan gangguan *tactile* juga menyebabkan kelainan persepsi, perilaku yang ditunjukkan adalah: memiliki masalah dalam merasakan fisik suatu benda, seperti tekstur, bentuk, ukuran, temperatur, dan kepadatan, tidak mampu mengidentifikasi suatu objek hanya dengan

menyentuhnya, harus disertai dengan melihat objek tersebut, suka berpegangan ketika duduk, untuk memastikan kendali dari lingkungannya.

(9) Gangguan *tactile* akan dapat mempengaruhi kesadaran tubuh terhadap lingkungannya, perilaku yang ditunjukkan adalah: tidak mengetahui dimana bagian tubuhnya atau bagaimana mereka berhubungan satu sama lain, memiliki masalah mengorientasikan lengan dan kakinya ketika berpakaian, tidak banyak bergerak untuk menghindari sentuhan.

(10) Gangguan pada *tactile* juga dapat mempengaruhi *motor planning*, sehingga anak mempunyai *motor planning* yang lemah, perilaku yang ditunjukkan adalah: memiliki masalah pemahaman dalam mengorganisir dan melaksanakan aktivitas yang berhubungan dengan gerakan tubuh yang berurutan, seperti: bersepeda, memotong, tidak mandiri, memerlukan orang lain untuk dapat melakukan sesuatu, makan dengan berantakan, koordinasi yang buruk dari mata dan tangan, motorik kasar yang lemah, misalnya: sulit untuk berlari, memanjat, melompat, motorik halus yang lemah sehingga tidak bisa melakukan tugas manual dengan tepat, seperti menggunakan jari kakinya untuk menggenggam sandal, dan menggunakan otot mulutnya untuk mengunyah dan berbicara.

(11) Untuk dapat berfungsi normal terhadap lingkungan, sistem *tactile* harus terintegrasi dengan sistem indera lain di dalam tubuh, gangguan *tactile* juga dapat mempengaruhi persepsi visual, perilaku yang

ditunjukkan adalah: memiliki masalah dengan membandingkan dan membedakan objek yang serupa, tidak mampu menginterpretasikan suatu objek kecuali dengan melihatnya langsung.

(12) Gangguan pada sistem *tactile* dapat mempengaruhi terhadap kemampuan akademik, sehingga anak akan mengalami gangguan belajar, perilaku yang ditunjukkan antara lain: sulit untuk berkonsentrasi, mudah terdistraksi, dan gelisah, perbendaharaan kata yang terbatas, menarik diri dari kegiatan seni, ilmu pengetahuan, dan aktivitas fisik.

(13) Selain reaksi fisik seperti yang telah disebutkan di atas, gangguan *tactile* juga menyebabkan ketidakstabilan emosi dan kemampuan sosial yang lemah, perilaku yang ditunjukkan adalah: menjadi agresif atau bermusuhan walaupun tidak ada alasan yang nyata, sangat keras kepala, kaku, dan tidak fleksibel, tidak menyukai kejutan, mempunyai imajinasi yang terbatas, memiliki kesulitan dalam membina hubungan baik dengan orang lain dan mengalami kesulitan berada dalam situasi sosial, suka menyendiri, dan hanya memiliki beberapa atau sedikit teman.⁸²

d) Sistem Visual

Menurut Kranowitz sistem visual adalah sebuah proses yang sangat kompleks yang memungkinkan kita untuk mengidentifikasi apa yang

⁸² Ibid., 60-66.

dilihat, untuk mengantisipasi apa yang datang ke kita, dan mempersiapkan kita dalam menghadapi sesuatu.⁸³

Kemampuan persepsi visual adalah kemampuan untuk mengenali hubungan seseorang dalam suatu ruang dengan benda dan dirinya, membedakan suatu objek dengan yang lainnya, membedakan suatu objek dengan latar belakang, mengenali secara tepat ketika diperlihatkan bagian dari sebuah benda secara sekilas, serta kemampuan untuk mengingat secara tepat dan berurutan dari beberapa item.⁸⁴

Gejala dari gangguan visual ditunjukkan dengan perilaku sebagai berikut: sering menabrak sesuatu, merasa selalu terhimpit atau kurang ruang, tidak mampu untuk mengatur barang miliknya atau tugasnya (tidak bisa mengerjakan tugasnya sampai selesai), sulit untuk tetap dalam aturan, sulit untuk melakukan kontak mata, sulit untuk mengerti tanda (simbol), tulisan tangan yang kurang baik, menghindari untuk membaca, menulis, menggambar, mengalami kesulitan dalam membangun, menyusun balok dan mengerjakan *puzzle*, cepat lelah, sulit untuk mengenali dan menulis huruf, angka, bentuk, mengalami kesulitan untuk mengikuti gerak benda dengan mata, memiliki keseimbangan tubuh yang kurang baik.⁸⁵

⁸³ Dalam Nisrina Khamida, “Studi Deskriptif Tentang Penerapan Terapi Sensori Integrasi Pada Anak Dengan Gangguan Spektrum Autistik (GSA) di Pusat Terapi Perilaku ‘A-Plus’ Malang” (Skripsi, Fakultas Psikologi: UIN Malang, 2005), 36.

⁸⁴ Yehosua, dkk., *Terapi Sensori Integrasi, Okupasi dan Wicara untuk Mengoptimalkan Kemampuan Anak Autis* (Makalah pelatihan, Semarang: P2GPA, 2002), 15.

⁸⁵ *Ibid.*, 16-17.

e) Sistem Auditori

Menurut Kranowitz (dalam Nisrina) dijelaskan bahwa sistem auditori adalah kemampuan untuk mendengar sesuatu atau suara. Kita lahir dengan kemampuan ini, kita tidak bisa belajar bagaimana cara melakukan sesuatu tanpa kita mendengarnya.⁸⁶

Proses auditori bertugas untuk menerima informasi, merasakan dan membedakan antar suara, mengumpulkan dan menguraikan suara, mengingat apa yang didengar, mengintegrasikan apa yang didengar dan mengekspresikannya menjadi sebuah respon, menentukan asal suara.⁸⁷

Gejala dari gangguan auditori ditunjukkan dengan perilaku: kesulitan dalam pembentukan kata pronound, kesulitan dalam preposisi, salah pendengaran, sulit fokus untuk mendengarkan suara yang ditujukan padanya ketika ada suara latar belakang yang sama sekali tidak berkaitan, menjadi hiper atau hipo terhadap suara yang didengar, mudah merasa bingung, mempunyai kesulitan untuk mengurutkan bahasa, membutuhkan perhatian ekstra untuk dapat berkonsentrasi dan melakukan tugas, perhatian kurang baik dan cepat lupa.⁸⁸

4) Kajian Keislaman tentang Fungsi Sensori Integrasi

Secara umum, semua aktivitas kita berasal dari setiap informasi yang datang dari lingkungan maupun dari tubuh. Informasi tersebut ditangkap oleh

⁸⁶ Nisrina Khamida, "Studi Deskriptif Tentang Penerapan Terapi Sensori Integrasi Pada Anak Dengan Gangguan Spektrum Autistik (GSA) di Pusat Terapi Perilaku 'A-Plus' Malang" (Skripsi, Fakultas Psikologi: UIN Malang, 2005), 37.

⁸⁷ Yehosua, dkk., "Terapi Sensori Integrasi, Okupasi dan Wicara untuk Mengoptimalkan Kemampuan Anak Autis" (Makalah pelatihan, Semarang: P2GPA, 2002), 18.

⁸⁸ Ibid., 19-20.

setiap sel tubuh kemudian diterjemahkan dalam otak sehingga dihasilkan respon yang sesuai dengan stimulus yang ada.

Otak merupakan pusat bagi semua aktivitas tubuh, baik kegiatan sadar maupun tidak sadar (otonom).⁸⁹ Otak merupakan organ tubuh yang paling kompleks. Otak memproduksi pikiran sadar, kesadaran akan diri dan lingkungan, serta kemampuan untuk menentukan pilihan. Otak juga menghasilkan dan menstrukturkan pemikiran manusia, memungkinkannya memiliki perasaan, dan menjembatani kehidupan spiritual sehingga memiliki kesadaran akan makna, nilai, dan konteks yang sesuai untuk memahami pengalaman. Otak memberi manusia kemampuan dalam perabaan, sentuhan, penglihatan, penciuman, bahasa serta tempat penyimpanan memori. Otak mengendalikan detak jantung, laju produksi keringat, laju pernafasan, dan berbagai fungsi lain. Jaringan-jaringan sarafnya menjangkau ke seluruh bagian tubuh.⁹⁰

Seorang bayi terlahir dengan kebutuhan utama untuk mempertahankan hidup dan koneksi antar saraf dapat membuat mereka bertahan. Kemampuan-kemampuan untuk bertahan hidup ini berkembang sejalan dengan waktu, melalui kontak dengan dunia, otak membangun jaringan saraf baru. Semakin beragam pengalaman yang diterima maka semakin kompleks koneksi saraf yang terbentuk.⁹¹

⁸⁹ Taufiq Pasiak, *Revolusi IQ/EQ/SQ: Antara Neurosains dan Al-Qur'an* (Bandung: Mizan, 2002), 41.

⁹⁰ Danah Zohar & Ian Marshall, *SQ: Memanfaatkan Kecerdasan Spiritual dalam Berpikir Integralistik dan Holistik untuk Memaknai Kehidupan* (terj.) Rahmani Astuti (Bandung: Mizan, 2002), 35-36.

⁹¹ *Ibid.*, 36.

Penjelasan tentang otak juga terdapat dalam Al-Qur'an, sebagaimana firman Allah:

وَكُلِّ إِنْسَانٍ أَلْزَمْنَاهُ طَائِرَهُ فِي عُنُقِهِ ۖ وَنُخْرِجُ لَهُ يَوْمَ الْقِيَمَةِ كِتَابًا يَلْقَاهُ مَنشُورًا ﴿١٣﴾

Dan tiap-tiap manusia itu telah Kami tetapkan amal perbuatannya (sebagaimana tetapnya kalung) pada lehernya. dan Kami keluarkan baginya pada hari kiamat sebuah kitab yang dijumpainya terbuka. (Q.S. Al-Isra': 13)⁹²

Secara tersurat, ayat di atas menyatakan bahwa semua perbuatan manusia di dunia, sadar atau tidak, bertujuan atau tidak, akan dicatat dalam sebuah *kitab*. Kitab inilah yang akan dihamparkan dan “berbicara” di akhirat nanti, dan organ-organ tubuh yang akan menjadi saksi.⁹³

Abdullah Yusuf Ali (dalam Pasiak) menafsirkan *منشورا كتابا لقاها* (*kitabān yalqāhu mansyura*) dalam ayat di atas dengan makna *sebuah gulungan yang terbentang*, yang merupakan bentuk fisik dari kitab pencatat perbuatan manusia. Gulungan dapat diasosiasikan dengan bentuk “gulungan” dalam kepala manusia.⁹⁴

Gulungan yang dimaksud adalah otak manusia, yang dilindungi oleh rambut, kulit kepala, dan tulang kepala, setelah itu ada kulit otak (*korteks serebri*) yang membungkus otak sampai lekukan-lekukan otak. Karena otak berlekuk-lekuk, ada celah dan saluran sampai di bagian dalamnya. Kulit otak

⁹² Al-Qur'an dan Terjemahnya (Jakarta: Departemen Agama Republik Indonesia, 1998), 284.

⁹³ Taufiq Pasiak, *Revolusi IQ/EQ/SQ: Antara Neurosains dan Al-Qur'an* (Bandung: Mizan, 2002), 225.

⁹⁴ Taufiq Pasiak, *Revolusi IQ/EQ/SQ: Antara Neurosains dan Al-Qur'an* (Bandung: Mizan, 2002), 225.

membungkus sampai lekukan-lekukan tersembunyi itu, dan disebut dengan konvulsi. Konvulsi otak manusia jauh lebih kompleks dan rumit jika dibandingkan dengan konvulsi pada binatang, karena konvulsi ini berhubungan dengan tingkat kecerdasan seseorang. Konvulsi menunjukkan keluasan kulit otak.⁹⁵ Apabila dibentangkan, luas kulit otak ini mencapai 2.352 cm² dan berada pada batok kepala dengan volume paling besar 2.000 cc. Sehingga kulit otak tersebut harus digulung untuk dapat menempati, dan terutama menutup bagian dalam dari otak tersebut.⁹⁶

Kulit otak terbagi dalam wilayah-wilayah berdasarkan fungsinya, yaitu:

1. Wilayah motorik yang bertanggung jawab untuk gerakan seluruh bagian tubuh. Wilayah ini bertugas memerintah seluruh bagian tubuh manusia untuk bereaksi terhadap setiap rangsangan dari luar.
2. Wilayah sensorik atau penerima (penglihatan, pendengaran, perabaan, pengecapan serta sentuhan) yang bertugas memahami dan menafsirkan rangsangan dari luar, yang kemudian dipahami oleh otak dan berkoordinasi dengan wilayah motorik untuk menjawab rangsangan tersebut.
3. Wilayah asosiasi atau penggabungan yang berfungsi mengkondisikan semua kerja otak yang tidak berhubungan langsung dengan proses motorik dan sensorik.⁹⁷

Jika kitab itu mencatat, seperti yang disebutkan dalam surat al-Isra'di atas, maka kulit otak yang bergulung-gulung dalam batok kepala manusia

⁹⁵ Ibid., 53.

⁹⁶ Ibid., 224.

⁹⁷ Ibid., 229.

berfungsi mengingat melalui rekaman pada sel-sel sarafnya. Keduanya, kitab dan otak berfungsi sama yakni merekam aktivitas manusia. Jadi dapat dikatakan bahwa “kitab pencatat” itu sesungguhnya adalah kulit otak manusia, hal tersebut dipertegas juga melalui fungsi dari otak itu sendiri yang telah diatur dalam suatu wilayah-wilayah kerja.⁹⁸

Dalam al-Qur'an juga sering disebutkan tentang alat indra yaitu penglihatan dan pendengaran. Pendengaran lebih banyak disebut daripada penglihatan, penyebutan pendengaran dalam al-Qur'an pun mendahului penyebutan penglihatan.⁹⁹ Sebagaimana firman Allah dalam al-Qur'an:

وَاللَّهُ أَخْرَجَكُمْ مِنْ بُطُونِ أُمَّهَاتِكُمْ لَا تَعْلَمُونَ شَيْئًا وَجَعَلَ لَكُمُ السَّمْعَ
وَالْأَبْصَرَ وَالْأَفْئِدَةَ لَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ

Dan Allah mengeluarkan kamu dari perut ibumu dalam keadaan tidak mengetahui sesuatupun, dan Dia memberi kamu pendengaran, penglihatan dan hati, agar kamu bersyukur. (Q.S. An-Nahl: 78)¹⁰⁰

Rasulullah sering menganjurkan untuk membacakan ayat-ayat suci al-Qur'an atau memperdengarkan suara-suara indah ketika bayi masih berada dalam kandungan, serta perintah memperdengarkan adzan dan iqamah di telinga kiri-kanan saat lahir.¹⁰¹

Indra pendengaran berkembang sebelum indra penglihatan, pada minggu ke-23 kehamilan, telinga berkembang penuh, sedangkan telinga bagian dalam dapat mendengar pada bulan kelima kehamilan. Suara jantung dan suara usus

⁹⁸ Ibid., 226.

⁹⁹ Ibid., 245

¹⁰⁰ Al-Qur'an dan Terjemahnya (Jakarta: Departemen Agama Republik Indonesia) 413.

¹⁰¹ Taufiq Pasiak, *Revolusi IQ/EQ/SQ: Antara Neurosains dan Al-Qur'an* (Bandung: Mizan, 2002), 244.

ibu didengar begitu indah oleh bayi. Juga apa saja yang datang dari luar tubuh ibunya.¹⁰² Beberapa penelitian tentang otak menyebutkan bahwa janin yang diberi rangsangan suara secara teratur dapat memacu kecerdasan bayi setelah lahir. atas dasar inilah maka aktivitas musik dapat digunakan sebagai pengobatan baik fisik maupun psikis, yang lebih dikenal dengan terapi musik.

Sebenarnya banyak ayat-ayat dalam al-Qur'an yang menyebutkan tentang akal atau otak dan alat indera, serta pengetahuan-pengetahuan lain yang sangat berguna bagi manusia, hanya saja sifatnya tersirat. Karena itu dengan memahami kata-kata kuncinya (*key terms*), akan dapat dipahami konsep atau cara pandang al-Qur'an terhadap kenyataan atau pandangan dunia sebagaimana diwakilkan oleh kata itu. Sehingga nantinya akan dapat dijadikan sebagai rujukan dalam hidup.¹⁰³

B. Penelitian Terdahulu

Penelitian mengenai terapi musik telah banyak dilakukan, salah satunya adalah penelitian yang dilakukan oleh Dwi Agustin,¹⁰⁴ tentang efektivitas terapi musik bagi peningkatan penguasaan keterampilan berkomunikasi pada anak penyandang autisme. Dalam penelitian tersebut dia melakukan eksperimen dengan empat orang anak penyandang autis murni. Eksperimen dilaksanakan selama satu bulan, yang terbagi menjadi tiga tahap, yaitu: tahap awal (pengukuran awal dan observasi klien), tahap perlakuan (pemberian terapi musik), dan tahap akhir (evaluasi).

¹⁰² Ibid., 244-245.

¹⁰³ Ibid., 190.

¹⁰⁴ Dwi Agustin, "Pemberian Terapi Musik Untuk Meningkatkan Keterampilan Komunikasi Pada Anak Autisme" (Skripsi, Fakultas Psikologi: UNMUH Malang, 2005).

Dari penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa walaupun peningkatan yang terjadi tidak signifikan namun keterampilan komunikasi pada penyandang autisme mengalami perkembangan setelah diberikan terapi musik, selain itu juga terjadi penurunan gejala gangguan kualitatif komunikasi yaitu celotehan dan pengulangan kata atau kalimat secara terus menerus telah berkurang tingkat kemunculannya.

Menurut Agustin, dalam pemberian terapi akademis hendaknya bisa digabungkan dengan terapi musik agar hasil yang didapatkan jauh lebih baik, hal ini bisa dilakukan dengan memberikan hafalan huruf, hitungan, nama-nama warna dan anggota badan dalam bentuk lagu atau syair.¹⁰⁵

Penelitian lain tentang terapi musik juga pernah dilakukan oleh Staum, dalam penelitian tersebut anak autis dikenalkan dengan alat musik tambourin dan irama tepukan dengan kata-kata “Siapa namamu?”. Dengan cara ini anak autis belajar sekaligus irama dan ketukan sebagai kata benda atau kata kerja dengan melodi yang sederhana. Selanjutnya anak autis diajari lagu dan kata-katanya, kemudian lirik lagu tersebut dinyanyikan. Selain itu terapis juga memanipulasi boneka dalam berbagai gerakan sambil menyanyi mengenai apa saja yang dikerjakan oleh si boneka, sehingga anak autis akan memperhatikan musik, boneka, dan sekaligus mempelajari kata dan frase kata kerja yang benar.¹⁰⁶

Menurut Staum, anak autis yang sedang mengembangkan kemampuan bahasa sering berbicara secara monoton dan infleksi bahasanya sulit untuk

¹⁰⁵ Ibid., 67.

¹⁰⁶ Djohan, *Psikologi Musik* (Yogyakarta: Buku Baik, 2005), 249-250.

ditangkap. Dengan bantuan lagu-lagu yang disusun sesuai kekurangan tersebut anak dapat dibantu memperlancar kemampuan bicaranya, musik dapat menghapuskan secara bertahap ketidakmampuan bicara serta membekas pada anak dengan suara bicara yang alamiah, sehingga bila anak lupa cara mengucapkan kalimat dengan benar, maka ia akan dengan cepat mengingat lagunya.¹⁰⁷

Penelitian yang lain dilakukan oleh Nina Kraus, seorang neurosainstis dari *Northwestern University*, AS. Dalam percobaannya, Kraus menggunakan film dan melibatkan 20 orang sukarelawan. Masing-masing diminta memilih film yang disukainya. Saat mereka tengah menonton film, diperdengarkan pula kata dalam bahasa Mandarin yang berbunyi "mi" secara berulang-ulang dengan intonasi berbeda-beda sekeras suara orang yang bercakap-cakap. Bahasa Mandarin dipilih karena tergolong bahasa nada. Artinya sebuah kata bisa memiliki arti berbeda-beda jika diucapkan dengan nada berbeda.

Para peneliti kemudian merekam respon otak setiap orang selama percobaan. Setengah dari sukarelawan pernah berlatih memainkan alat-alat musik minimal selama 6 tahun sejak usia 12 tahun. Sedangkan lainnya hanya berlatih kurang dari tiga tahun. Seluruh sukarelawan sehari-harinya menggunakan bahas Inggris dan tidak mengenal sama sekali bahasa Mandarin.

Meskipun perhatian mereka tetap terfokus pada film, dan suara (yang disisipkan) tidak memiliki makna kalimat atau musik bagi para sukarelawan, tapi ditemukan bahwa orang yang terlatih musik lebih mudah melacak tiga

¹⁰⁷ Ibid., 250.

perbedaan intonasi daripada yang tidak begitu terlatih, selain itu juga ditemukan bahwa perbedaan antara orang yang terlatih musik dan tidak terlihat pada batang otak, bagian primitif otak yang berfungsi mengendalikan gerakan otomatis seperti napas atau detak jantung. Sebelumnya, musik diyakini hanya mempengaruhi bagian *cerebral cortex*, bagian permukaan otak yang mengatur berbagai fungsi utama seperti daya pikir, perasaan, dan bahasa. Sedangkan batang otak sebelumnya diyakini tidak berubah dan tidak terlibat dalam proses yang kompleks seperti musik.¹⁰⁸

Ketiga penelitian di atas sama-sama meneliti tentang terapi musik, hanya saja variabel yang dipengaruhi berbeda, penelitian Agustin dan Staum memiliki subjek yang sama yaitu anak autis, penelitian Agustin lebih difokuskan pada kemampuan berkomunikasi anak autis, sedangkan Staum selain pada kemampuan berkomunikasi juga pada peningkatan memori pada anak autis. Penelitian yang dilakukan oleh Kraus berbeda dengan dua penelitian sebelumnya, subjek penelitian Kraus adalah orang normal dan lebih dispesifikkan pada kepekaan auditori. Dari ketiga penelitian di atas dapat ditarik suatu kesimpulan bahwa ketiganya sama-sama meneliti tentang manfaat musik bagi perkembangan otak hanya spesifikasinya saja yang berbeda. Pada penelitian ini lebih difokuskan pada pemanfaatan musik untuk mengoptimalkan fungsi sensori integrasi pada anak autis, karena kita tahu bahwa anak autis mempunyai gangguan pada otak sehingga menyebabkan disfungsi sensori integrasi yang membuat respon mereka terhadap lingkungan

¹⁰⁸ Anonymous, *Bermain Musik Mempertajam Pendengaran* (<http://www.kompas.com/ver1/ipitek/0703/21/htm>.), Akses: 1 April 2007.

dan tubuh berbeda dengan orang normal pada umumnya. Dengan demikian posisi penelitian ini adalah untuk melengkapi dan memberikan sumbangan pemikiran terhadap penelitian sebelumnya.

C. Perspektif Teori

Autis merupakan gangguan perkembangan pervasif yang meliputi gangguan dalam komunikasi, interaksi sosial dan perilaku. Salah satu ciri autis adalah kelainan neurobiologi yang mengakibatkan terganggunya pengolahan informasi sensori, sehingga respon adaptif terhadap lingkungan tidak dapat berfungsi secara normal. Apabila respon yang dihasilkan tidak sesuai dengan stimulus yang ada maka perilaku anak autis akan berbeda dengan anak normal pada umumnya.

Kelainan neurobiologi pada anak autis disebut juga *Sensory Integration Disorders*. Teori ini pertama kali diusulkan oleh Jean Ayres pada tahun 1960 dari sejumlah penelitiannya. Ayres mengkombinasikan studi tentang fungsi otak dengan pengalamannya dalam menangani anak dengan kesulitan belajar dan mengorganisasikan gerakan. Dia menemukan bahwa tubuh dan otak anak-anak ini tidak memproses sensasi-sensasi secara efisien pada proses belajar yang normal dan pengendalian gerakan serta perilaku.¹⁰⁹

Disfungsi sensori integrasi adalah proses fungsi kerja otak yang tidak semestinya, dari saat penerimaan input hingga dilanjutkannya ke sistem syaraf perasa untuk diterjemahkan mengalami gangguan. Disfungsi sensori integrasi terjadi pada sistem susunan saraf pusat di dalam otak, menyebabkan otak tidak

¹⁰⁹ Jeff Hooper, *A Multi-disciplinary Approach to Sensory Integrative (SI) Dysfunction – A Case Study* (<http://www.musictherapy.ca>), Akses: 5 Juli 2007.

dapat bekerja sama sehingga menimbulkan perilaku yang tidak semestinya. Sensori integrasi merupakan suatu proses yang sangat cepat dan otomatis dalam tubuh, sehingga ketidakmampuan mengolah informasi berpengaruh terhadap perilaku dan adaptasi terhadap lingkungan.

Menurut Ayres, seorang anak harus berpartisipasi aktif dengan lingkungan untuk memperbaiki organisasi sistem sarafnya, dan walaupun sulit namun mereka harus menempuh setiap langkah dari perkembangannya. Peralatan yang digunakan dalam terapi untuk gangguan sensori integrasi dirancang untuk memikat anak ke dalam suatu aktifitas yang bisa menyediakan sensasi-sensasi untuk mengorganisir otak mereka.¹¹⁰

Tujuan dari terapi untuk gangguan sensori integrasi adalah:

- 1) Agar anak dapat menerima informasi sensori yang membantu mengorganisir sistem saraf pusat.
- 2) Membantu anak untuk menerjemahkan dan mengatur informasi sensori.
- 3) Membantu anak dalam memproses informasi sensori sehingga dapat memberikan respon yang sesuai dengan stimulus yang diterima dari tubuh dan lingkungan.¹¹¹

Terapi musik adalah suatu kegiatan dalam belajar yang mempergunakan musik untuk mencapai tujuan-tujuan seperti merubah tingkah laku, menjaga dan memelihara agar tingkah laku atau kemampuan yang telah dicapai tidak

¹¹⁰ Jean Ayres, *Sensory Integration and the child*, (review) Allison Martin (http://www.comeunity.com/disability/sensory_integration/bkayres.html), Akses: 6 Juni 2007.

¹¹¹ Dorita Berger, *Music Therapy, Sensory Integration and The Autistic Child* (2001) (<http://www.books.google.co.id>), Akses: 22 Februari 2007.

mengalami kemunduran, mengembangkan kesehatan fisik dan mental.¹¹²

Tujuan digunakannya terapi musik pada gangguan autisme adalah membantu penyandang autis agar dapat berperilaku wajar dengan menggunakan suatu pendekatan yang menyenangkan bagi mereka.

Dasar pemikiran penggunaan terapi musik untuk penyandang autis adalah: banyak anak penyandang autis yang berhasil menunjukkan kelebihan dalam bidang musik dibandingkan dengan perilaku lain, banyak anak penyandang autis lebih mampu merespon stimuli musik dengan tepat dibandingkan dengan stimuli auditorik lainnya, sangat sedikit pengetahuan mengenai alasan respon musikal pada anak autis, namun penjelasan yang paling memberi harapan ada pada pengetahuan tentang disfungsi otak dan proses perseptualnya.¹¹³

Penelitian dalam bidang neurologis yang dilakukan oleh Elbert dalam Jurnal *Science* (1995) menghasilkan suatu kesimpulan bahwa semakin besar jumlah serabut otak yang disediakan untuk melaksanakan tugas, maka akan semakin baik pula kinerjanya.¹¹⁴ Seperti yang sudah diketahui bahwa anak autis mengalami gangguan dalam otaknya yang mengakibatkan proses sensori integrasi menjadi terganggu, untuk memaksimalkan fungsi sensori integrasi anak autis maka diberikan aktivitas-aktivitas yang dapat merangsang kinerja otak, dan musik dalam bentuk pasif maupun aktif tidak lepas dari kinerja otak.

Dalam memberikan terapi musik pada anak autis tidak bisa dilakukan begitu saja, harus memperhatikan beberapa aturan agar terapi musik efektif

¹¹² Iesye Widodo, *Cerdas Dengan Terapi Musik* (<http://www.pdpersi.co.id>) Akses: 1 April 2007.

¹¹³ Djohan, *Terapi Musik, Teori dan Aplikasi* (Yogyakarta: Galang Press, 2006), 164.

¹¹⁴ Elbert, *Science*, dalam *Psikologi Musik*, ed. Djohan (Yogyakarta: Buku Baik, 2003), 95.

untuk sasaran yang diinginkan. Menurut Bruscia, sebagaimana dikutip Djohan menjelaskan aturan-aturan yang perlu diperhatikan sebelum merancang suatu terapi musik, yaitu:

- 1) Metode didefinisikan sebagai sebuah tipe khusus dari pengalaman musik yang digunakan klien untuk tujuan terapi.
- 2) Variasi adalah segala sesuatu yang dilakukan terapis untuk mengajak klien masuk ke dalam pengalaman musikal.
- 3) Teknik adalah suatu prosedur yang digunakan terapis untuk menentukan pengalaman klien secara langsung.
- 4) Model adalah pendekatan yang sistematis dan unik, prosedur dan teknik berdasarkan prinsip-prinsip tertentu.¹¹⁵

Tujuan khusus terapi musik adalah membantu anak autisme mengubah perilaku yang tidak wajar dengan cara melakukan aktivitas-aktivitas yang telah dirancang secara menyenangkan dalam sebuah terapi. Jadi terapi musik merupakan rincian kegiatan terapi yang dikhususkan untuk memaksimalkan fungsi sensori integrasi anak autisme dengan menggunakan unsur-unsur yang ada dalam musik.

D. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kajian teori yang telah dikemukakan, hipotesis yang diajukan adalah: Ada pengaruh terapi musik untuk mengoptimalkan fungsi sensori integrasi pada penyandang autisme. Artinya terapi musik dianggap efektif untuk anak autisme dalam memaksimalkan fungsi otaknya agar dapat berperilaku dan bereaksi secara wajar terhadap lingkungannya.

¹¹⁵ Djohan, *Terapi Musik, Teori dan Aplikasi* (Yogyakarta: Galang Press, 2006), 115-116.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif dengan desain eksperimen, yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh terapi musik terhadap peningkatan kemampuan sensori integrasi pada anak autis. Berdasarkan jenis eksperimennya, maka penelitian ini termasuk dalam kategori eksperimen kuasi atau eksperimen semu (*quasi-experimental*) merupakan eksperimen yang dilakukan tanpa randomisasi, namun masih menggunakan kelompok kontrol.¹¹⁶ Dengan menggunakan desain eksperimen ulang non-random (*non-randomized pretest-posttest control group design*) adalah desain eksperimen yang dilakukan dengan pretes sebelum perlakuan diberikan dan pascates sesudahnya, sekaligus ada kelompok perlakuan dan kontrol.¹¹⁷ Desain penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut.

Tabel 3.1 Desain Penelitian

nonR	O ₁	(X)	O ₂
nonR	O ₃	(-)	O ₄

Keterangan:

nonR : non Random

O₁ : Observasi pertama

O₂ : Observasi kedua

¹¹⁶ Latipun, *Psikologi Eksperimen* (Malang: UMM Press, 2004), 116.

¹¹⁷ Ibid., 116.

O₃ : Observasi ketiga
O₄ : Observasi keempat
X : Treatment

B. Identifikasi Variabel Penelitian

Variabel adalah segala sesuatu yang akan menjadi objek pengamatan, bisa juga diartikan sebagai faktor-faktor yang berperan dalam peristiwa atau gejala yang akan diteliti.¹¹⁸

Untuk memudahkan pemahaman tentang status variabel yang dikaji, maka identifikasi variabel dalam penelitian ini adalah:

1. Variabel bebas: Terapi musik
2. Variabel terikat: Fungsi Sensori Integrasi

C. Definisi Operasional

Definisi operasional dimaksudkan untuk menghindari kesalahpahaman mengenai data yang akan dikumpulkan dan menghindari kesesatan dalam menentukan alat pengumpul data. Definisi operasional yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

Terapi musik adalah penggunaan musik sebagai peralatan terapis untuk mengoptimalkan fungsi sensori integrasi pada anak autis, yang telah dirancang dalam suatu aktivitas yang menyenangkan yaitu bernyanyi, bermain musik, menari dan mendengarkan.

Fungsi Sensori Integrasi adalah kemampuan untuk mensintesa, mengorganisir dan memproses masuknya informasi sensori yang diperoleh

¹¹⁸ Kholilah Nabawiyah, "Pengaruh Pelatihan RMA (Right Mental Attitude) Terhadap Perubahan Persepsi Pada Remaja Broken Home di Panti Asuhan Putri Aisyiyah Malang" (Skripsi, fakultas Psikologi: UIN Malang, 2004), 39.

dari tubuh dan lingkungan, sehingga informasi tersebut dapat digunakan sesuai dengan situasi. Yang termasuk sensori integrasi adalah *tactile* (berhubungan dengan merasa dan meraba), *vestibular* (berkaitan dengan gaya gravitasi bumi, keseimbangan), dan *proprioceptive* (kerja otot dan sendi). Sedangkan disfungsi sensori integrasi adalah suatu kekacauan dimana input sensori tidak terintegrasi atau tertata sewajarnya di dalam otak sehingga menimbulkan permasalahan dalam pengembangan, pengolahan informasi serta perilaku.

D. Subjek Penelitian

Metode yang digunakan untuk menentukan subjek penelitian ini adalah *purposive sampling* (sampel bertujuan) adalah penentuan sampel penelitian sesuai dengan yang dikehendaki.¹¹⁹

Subjek diambil dari klien yang menjalani terapi di Pusat Terapi Terpadu A-plus Malang, jumlah klien yang mengikuti program terapi di A-plus sebanyak 27 anak, dengan diagnostik yang berbeda-beda, diantaranya Autis, ADHD, ADD, RM (Retardasi Mental), Sindrom Rett, dan sebagainya. Sedangkan subjek yang digunakan dalam penelitian ini adalah anak dengan gangguan autis, dengan kriteria sebagai berikut:

- 1) Memiliki minat dalam hal musik, misalnya: suka menyanyi.
- 2) Hanya menderita autis atau *Autistic Spectrum Disorders* (ASD) dengan kategori autis yang sama. Pada penelitian ini kategori autis yang dipilih adalah kategori autis berat-ringan (*less severe*) hal ini dimaksudkan agar

¹¹⁹ Latipun, *Psikologi Eksperimen* (Malang: UMM Press, 2004), 50.

segera diketahui perkembangan yang dialami saat proses terapi musik, dan tidak disertai dengan gangguan perkembangan lain seperti RM (Retardasi Mental).

3) Mengalami hambatan dalam proses sensori integrasinya.

Berdasarkan ciri-ciri tersebut didapatkan empat anak sebagai subjek penelitian, dengan dua subjek sebagai kelompok eksperimen dan dua subjek sebagai kelompok kontrol.

E. Instrumen Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan langkah yang sangat penting dalam penelitian, karena data yang terkumpul digunakan untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan.¹²⁰

Instrumen pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Dokumentasi adalah mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, prasasti, notulen rapat, agenda, dan sebagainya.¹²¹ Dokumentasi adalah mengambil data dari arsip atau catatan tertulis yang sudah ada dari lembaga berupa data tentang riwayat hidup dan riwayat kasus dari sampel.
2. Observasi berstruktur (pengamatan berstruktur) adalah peneliti telah mengetahui aspek dari aktifitas yang diamati yang relevan dengan masalah serta tujuan peneliti, dengan pengungkapan yang sistematis untuk menguji hipotesisnya.¹²²

¹²⁰ Moh. Nazir, *Metode Penelitian* (Jakarta: Ghalia Indonesia, 2003), 174.

¹²¹ Suharsimi arikunto, *Prosedur Penelitian, Suatu Pendekatan Praktek* (Jakarta: Rineka Cipta, 2002), 206.

¹²² Moh. Nazir, *Metode Penelitian* (Jakarta: Ghalia Indonesia, 2003), 181.

Observasi yang dilakukan dilengkapi dengan panduan observasi yang berisi item-item tentang perilaku yang akan diamati. Untuk menentukan isi dari pengamatan, peneliti menggunakan teknik *rating scale*. *Rating scale* adalah sebuah instrumen atau alat yang mewajibkan pengamat untuk menetapkan subjek kepada kategori atau kontinum dengan memberikan nomor atau angka pada kategori-kategori tersebut.¹²³

Penggunaan teknik *rating scale* sangat berguna untuk:

- 1) Menghilangkan hal-hal yang tidak relevan
- 2) Menghilangkan variabel yang membingungkan
- 3) Memisahkan dan mengklasifikasikan hal-hal menurut dimensi yang berbeda-beda
- 4) Meletakkan “penimbang” relatif terhadap hal-hal yang berbeda.¹²⁴

Observasi dilakukan pada saat *pretest* (sebelum perlakuan) dan *posttest* (setelah perlakuan) pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol untuk mengetahui kemampuan dan kelemahan fungsi sensori pada anak autis. Selama perlakuan terapi musik juga dilakukan observasi untuk mengetahui respon anak autis terhadap musik, sedangkan untuk kelompok kontrol tidak diberikan terapi musik namun dengan terapi lain yaitu terapi Sensori Integrasi. Terapi Sensori Integrasi adalah salah satu dari pendekatan terapi okupasi (OT) yang dirancang untuk memberikan perangsangan vestibular (keseimbangan), proprioseptif (gerak, tekan, dan posisi sendi otot), taktil (raba), auditori

¹²³ Kerlinger, 1973 dalam *Metode Penelitian*, ed. Nazir (Jakarta: Ghalia Indonesia, 2003), 185.

¹²⁴ Francis, 1967 dalam *Ibid.*, 184.

(pendengaran), dan visual (penglihatan).¹²⁵ Selama perlakuan Terapi Okupasi tidak dilakukan observasi.

Panduan observasi untuk mengukur fungsi sensori integrasi pada anak autis disusun berdasarkan pada teori Jean Ayres tentang gangguan sensori integrasi pada anak autis dan perilaku-perilaku yang menyertainya. Penyusunan item-item perilaku yang digunakan untuk panduan observasi terlebih dahulu telah dikonsultasikan dengan ahlinya, dalam hal ini adalah pimpinan Pusat Terapi Terpadu A-plus Malang.

Tabel 3.2 Blue Print Pengukuran Sensori Integrasi

No.	Aspek Sensori Integrasi	Item	Total
1.	Vestibular	1,2,3,4,5,6,7,8,9	9
2.	Proprioceptive	10,11,12,13,14,15,16,	7
3.	Tactile	17,18,19,20,21	4
4.	Auditori	22,23,24	3
5.	Visual	25	1

Penilaian didasarkan pada bentuk-bentuk perilaku yang muncul saat pengamatan, dan untuk setiap kategori perilaku diberikan nilai, adapun kategori nilai yang diberikan adalah sebagai berikut:

- 1) Nilai 1: diberikan untuk bentuk perilaku pada kategori 'a' yang artinya subjek mengalami gangguan sensori integrasi pada aspek perilaku tersebut.
- 2) Nilai 2: diberikan untuk bentuk perilaku pada kategori 'b' yang berarti kemampuan sensori integrasi subjek sudah berkembang, penilaian ini diberikan karena perkembangan perilaku pada anak autis cenderung membutuhkan waktu yang lama dan bertahap, sehingga suatu perilaku

¹²⁵ Bonny Danuatmaja, *Terapi Anak Autis di Rumah*, (Jakarta: Puspa Sehat, 2003), 116.

yang tidak normal tidak bisa langsung hilang namun sedikit demi sedikit dapat dikurangi.

- 3) Nilai 3: diberikan untuk bentuk perilaku pada kategori 'c', yang berarti fungsi sensori integrasi normal atau tidak mengalami gangguan pada aspek perilaku tersebut.

Modul penelitian yang digunakan untuk perlakuan terapi musik disusun berdasarkan tujuan yang ingin dicapai pada penelitian ini, yaitu terapi musik berpengaruh terhadap peningkatan fungsi sensori integrasi pada anak autis. Terapi musik untuk gangguan autis ini tidak ditekankan pada segi estetikanya, akan tetapi lebih pada kolaborasi atau koordinasi aktif antara terapis dan anak. Materi terapi musik pada penelitian ini terdiri dari tiga sesi terapi yaitu sesi gerakan, sesi mendengarkan dan menyanyi, serta sesi memainkan alat musik. Penyusunan modul juga disesuaikan dengan kondisi pada kelompok perlakuan, agar materi yang digunakan untuk terapi musik dapat berpengaruh terhadap peningkatan fungsi sensori integrasi pada anak autis serta sesuai dengan kondisi mereka, jangan sampai terlalu sulit sehingga bisa membuat frustrasi juga tidak terlalu mudah sehingga akan terasa membosankan. Modul terapi musik terlebih dahulu telah dikonsultasikan dengan ahlinya, dalam hal ini pimpinan Pusat Terapi Terpadu A-plus Malang.

Untuk mengetahui respon anak autis terhadap terapi musik juga dilakukan observasi, panduan observasi untuk terapi musik diadaptasi dari

suatu artikel karangan Jeff Hooper,¹²⁶ penilaian didasarkan pada lima aspek perilaku yaitu: interaksi, partisipasi, kontak mata, motivasi dan kerjasama. Untuk setiap aspek mempunyai kategori nilai, nilai 0 (untuk nilai paling rendah) sampai 4 (untuk nilai paling tinggi). Pada akhir perlakuan nilai-nilai tersebut ditotal untuk selanjutnya dibuat suatu prosentase.

F. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian eksperimen ini meliputi beberapa tahapan yang dilakukan, antara lain:

1. Tahap Persiapan

Tahap persiapan adalah tahap dimana peneliti memilih dan menentukan sampel penelitian sebagai kelompok yang diberi perlakuan dan kelompok kontrol. Subjek diambil berdasarkan kriteria diagnosis, yaitu anak dengan gangguan autis kategori berat-ringan (*less severe*).

2. Tahap Pelaksanaan

Pelaksanaan dalam eksperimen ini, terlebih dahulu dilakukan *pretest* untuk kelompok perlakuan dan kelompok kontrol. Selanjutnya untuk kelompok eksperimen diberikan perlakuan terapi musik, sedangkan pada kelompok kontrol tidak diberikan terapi musik, tetapi dengan terapi yang lain, yaitu terapi sensori integrasi. Setelah perlakuan terapi musik selesai diberikan, peneliti kembali melakukan *posttest* kepada subjek penelitian.

Berikut ini adalah tahapan pelaksanaan yang diberikan kepada kelompok eksperimen:

¹²⁶ Jeff Hooper, *A Multi-diciplinary Approach to Sensory Integrative (SI) Dysfunction – A Case Study* (<http://www.musictherapy.ca>), Akses: 5 Juli 2007.

a. Pemateri

Pemateri dalam penelitian ini adalah para terapis yang kompeten dalam terapi musik yang berjumlah sembilan orang dengan dibantu oleh peneliti.

Prosedur terapi adalah satu klien satu terapis.

b. Waktu

Ekperimen dilaksanakan pada tanggal 18 September sampai dengan 5 Oktober, yang terbagi dalam dua hari untuk melakukan *pretest* pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol, 9 hari perlakuan terapi musik diberikan selama kurang lebih 30 menit, dan hanya diberikan kepada kelompok perlakuan, sedangkan pada kelompok kontrol diberikan terapi yang lain. Dan dua hari untuk melakukan *posttest* pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol.

c. Tempat

Penelitian dilaksanakan di Pusat Terapi Terpadu A-plus Malang yang terletak di jalan Blitar No. 2 Malang.

d. Teknik Terapi Musik

Pemberian terapi musik pada anak autis dengan tujuan untuk mencapai sasaran peningkatan kemampuan sensori integrasi menggunakan beberapa teknik sebagai berikut:

- 1) Mendengarkan musik dan menyanyikan lagu anak-anak
- 2) Memainkan alat musik
- 3) Melakukan berbagai macam gerak

G. Metode Analisis data

Kemampuan sensori integrasi pada anak autis diukur dengan metode observasi. Observasi dilakukan saat *pretest* (sebelum perlakuan) dan *posttest* (setelah perlakuan) untuk mengukur kemampuan sensori integrasi pada anak autis. Observasi juga dilakukan saat proses terapi musik, yang bertujuan untuk mengukur respon anak autis terhadap terapi musik.

Karena jumlah subjek dalam penelitian ini dibawah 30 atau sangat sedikit maka untuk analisis data menggunakan metode statistik Non parametrik dan dilakukan dua kali, pertama dengan uji statistik dua sampel berpasangan T Ranking Bertanda Wilcoxon yang digunakan untuk menganalisis hasil eksperimen pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol saat *pretest* dan *posttest*, agar diketahui arah perbedaan serta memperlihatkan besar relatif dari perbedaan tersebut,¹²⁷ analisis data yang kedua menggunakan uji statistik dua sampel independen U Mann-Whitney, yang digunakan untuk menguji perbandingan dua perlakuan atau uji perbandingan suatu perlakuan terhadap kontrol.¹²⁸ Untuk perhitungan data secara keseluruhan dilakukan dengan menggunakan program komputer SPSS 12.0 for Windows.

Taraf nyata adalah nilai kritis yang digunakan sebagai dasar untuk menerima atau menolak hipotesa nol. Taraf nyata dilambangkan dengan α , dimana $\alpha = 1 - C$, besar kecilnya nilai α tergantung pada berapa besarnya tingkat kesalahan yang menyebabkan resiko dapat diterima, semakin besar

¹²⁷ Wijaya IR, *Statistika Non Parametrik (Aplikasi Program SPSS)* (Bandung: Alfabeta, 2003), 44.

¹²⁸ Ibid., 51.

tingkat keyakinan (C) dan semakin kecil taraf nyata (α) maka akan semakin baik. Kebiasaan umum yang dipakai untuk kedokteran dan teknik adalah taraf nyata (α) 1% atau tingkat keyakinan 99%, sedang untuk pertanian dan ekonomi taraf nyatanya adalah 5%, serta ilmu-ilmu sosial sampai dengan 20%. Namun demikian sangat dimungkinkan untuk membuat taraf nyata lain sesuai dengan tujuan penelitian.¹²⁹ Hal ini didasarkan atas pertimbangan bahwa suatu nilai dugaan tidak mungkin dipercaya penuh 100%, karena nilai tersebut didasarkan pada sampel yang merupakan bagian dari populasi,¹³⁰ semakin tinggi tingkat keyakinan maka akan membutuhkan semakin besar sampel.¹³¹

Berdasarkan hal di atas, maka ditetapkan tingkat keyakinan untuk menguji hipotesis adanya perbedaan antara hasil *pretest* dan *posttest* pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol sebesar 80% dengan taraf nyata 20% ($\alpha = 0.20$), artinya penelitian tersebut yakin benar sebesar 80% dan mempunyai kesalahan toleransi sebesar 20%. Sedangkan tingkat keyakinan untuk menguji hipotesis adanya perbedaan antara kelompok yang diberi perlakuan terapi musik dan yang tidak diberi perlakuan terapi musik sebesar 89% dengan taraf nyata 11% ($\alpha = 0.11$), maksudnya penelitian tersebut yakin benar sebesar 89% dan kesalahan dapat ditolerir sebesar 11%.

Penentuan taraf nyata disesuaikan dengan besarnya sampel, serta disesuaikan dengan tujuan penelitian, agar didapatkan hasil yang signifikan.

¹²⁹ Suharyadi & Purwanto S.K., *Statistika untuk Ekonomi dan Keuangan Modern* (Jakarta: Salemba Empat, 2004), 394.

¹³⁰ Ibid., 362.

¹³¹ Ibid., 379.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Lokasi Pelaksanaan Penelitian

1. Gambaran Singkat *A plus*

Pusat Terapi Terpadu *A plus* merupakan lembaga terapi swasta yang berada dibawah naungan yayasan Restu Bunda yang terletak di jalan Blitar no. 02 Malang. Didirikan pada tahun 2000 oleh seorang ibu yang bernama Indrawati yang termotivasi oleh salah satu putrinya, Astri yang menderita autis. *A plus* resmi berdiri pada bulan Mei 2000. Letak pusat terapi ini sangat strategis karena berada di kawasan perumahan yang sejuk dan jauh dari pusat keramaian. Nama *A plus* mempunyai makna tersendiri, yaitu:

- a. Astri dan kawan-kawan (diambil dari nama putri dari pimpinan Pusat Terapi Terpadu *A plus* yang mengalami gangguan autis).
- b. Autisme Plus (anak autis pun memiliki kelebihan nilai plus).
- c. *A plus* sebagai nilai akademik tertinggi.

Dinamakan Pusat Terapi Terpadu karena *A plus* tidak hanya menangani klien dengan gangguan autis saja, akan tetapi juga menangani kasus-kasus lain, seperti retardasi mental (MR), *Cerebral Palsy* (CP), *Attention Devicit Dissorder* (ADD), *Attention Devicit Hiperactivity Dissorder* (ADHD), dan gangguan perkembangan lainnya.

Kegiatan terapi dilaksanakan setiap hari Senin sampai Jumat, dimulai pada jam 08.00 sampai dengan jam 17.00, yang terbagi menjadi empat sesi terapi, setiap satu sesi terapi berlangsung selama 2 jam, prosedur terapi yaitu

satu klien satu terapis. Jenis terapi yang diterapkan oleh lembaga ini antara lain: Terapi Sensori Integrasi, Terapi Okupasi, Terapi Wicara, dan setiap hari Jumat diadakan terapi musik. Selain itu juga ada pemeriksaan psikologis oleh seorang psikolog dari Surabaya yaitu Sasanti Yuniar yang diadakan setiap tiga bulan sekali, yang bertujuan untuk memantau perkembangan klien selama terapi.

2. Peran dan Fungsi Lembaga

a. Peran

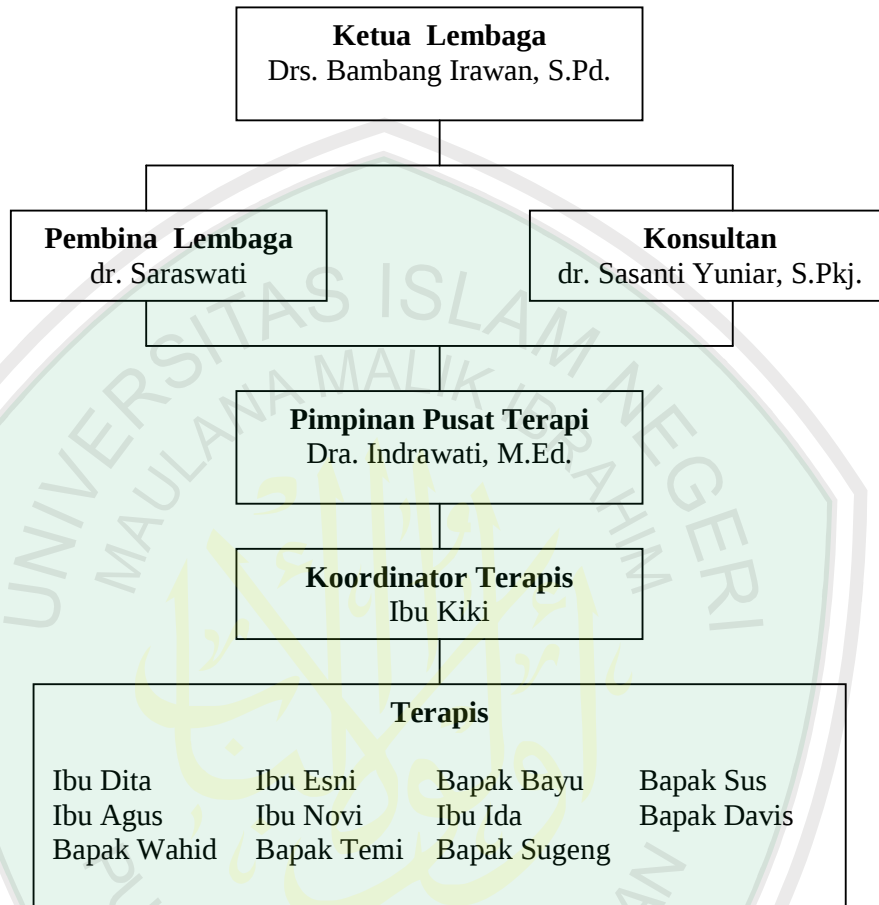
Peran pusat terapi anak dengan kebutuhan khusus *A plus* pada umumnya adalah untuk membantu dan mengenalkan pada masyarakat bagaimana sebenarnya autisme itu, khususnya bagi orangtua yang memiliki anak dengan kebutuhan khusus. Sedangkan pusat terapi anak dengan kebutuhan khusus *A plus* bagi anak-anak autisme adalah sebagai tempat pembelajaran dan pendidikan agar anak lebih mandiri.

b. Fungsi

Fungsi Berdirinya pusat terapi terpadu *A plus* adalah sebagai berikut:

- 1) Sebagai tempat yang memberikan pendidikan dan dapat membantu anak autisme untuk menjadi anak yang mandiri.
- 2) Sebagai tempat terapi bagi anak dengan kebutuhan khusus.
- 3) Sebagai lembaga yang memberikan kesempatan bagi masyarakat yang ingin mengetahui lebih lanjut tentang autisme.

3. Struktur Organisasi



Gambar 1. Struktur Organisasi

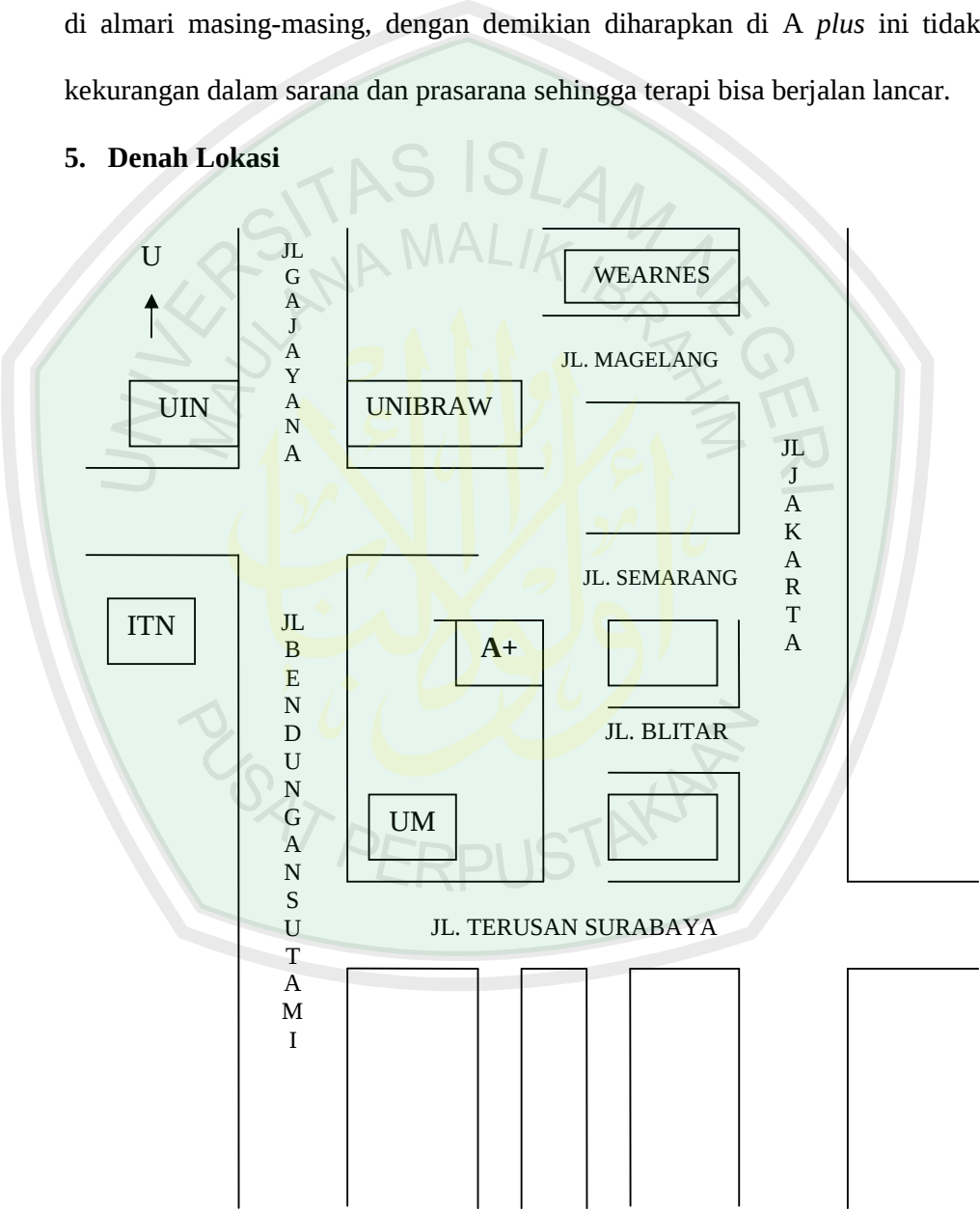
4. Sarana dan Prasarana

A *plus* mempunyai sarana dan prasarana yang cukup lengkap diantaranya ruang kelas yang berjumlah sembilan kamar, ruang terapi sensori integrasi yang lengkap dengan medianya, paviliun, play ground, program, media pengajaran dan dua kamar mandi. sedangkan prasarana yang dimiliki oleh lembaga adalah mobil, sepeda motor, metode pengajaran (teori ABA). Dengan sarana dan prasarana tersebut telah memadai untuk melaksanakan

terapi dengan baik. Selain itu halaman yang tidak terlalu luas juga sangat membantu dalam pelaksanaan terapi.

Para terapis *A plus* mempunyai media terapi pribadi yang tersimpan rapi di almari masing-masing, dengan demikian diharapkan di *A plus* ini tidak kekurangan dalam sarana dan prasarana sehingga terapi bisa berjalan lancar.

5. Denah Lokasi



Gambar 2. Denah Lokasi

B. Deskripsi Pelaksanaan Pelatihan

1. Hari / Tanggal : Selasa / 18 September – Rabu / 19 September 2007

- a. Program : Pemberian terapi musik dalam mengoptimalkan fungsi sensori integrasi anak autis
- b. Kegiatan : *Pretest*
- c. Sasaran : Mengukur fungsi sensori integrasi pada anak autis sebelum terapi dilaksanakan
- d. Waktu : ± 90 menit
- e. Tempat : Ruang terapi A *Plus* Malang
- f. Uraian kegiatan dan tujuan:

Waktu	Antara pukul 09.30-10.00, 10.00-11.30, 12.00-13.30, dan 13.30-15.00, disesuaikan dengan jadwal terapi anak.
Uraian Kegiatan	<i>Pretest</i> , diberikan kepada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol, sebelum perlakuan terapi musik diberikan, yaitu dengan cara melakukan observasi
Tujuan	Untuk mengukur kemampuan sensori integrasi anak autis sebelum perlakuan terapi musik diberikan.

1. Hari / Tanggal : Jum'at / 21 September – Rabu / 3 Oktober 2007

- a. Program : Pemberian terapi musik dalam mengoptimalkan fungsi sensori integrasi anak autis
- b. Kegiatan : Pemberian terapi musik yang terdiri dari tiga sesi, yaitu sesi gerakan, mendengarkan dan menyanyikan lagu, serta memainkan alat musik.
- c. Sasaran : Kemampuan sensori integrasi subjek dapat lebih optimal dengan cara mengikuti kegiatan terapi musik.

- d. Waktu : $\pm 20 - 30$ menit
- e. Tempat : Ruang terapi A *Plus* Malang
- f. Uraian kegiatan dan tujuan:

Waktu	Antara pukul 09.30-10.00, 10.00-11.30, 12.00-13.30, dan 13.30-15.00, disesuaikan dengan jadwal terapi anak.
Uraian Kegiatan	Perlakuan terapi musik diberikan kepada kelompok eksperimen, yang terdiri dari tiga sesi yaitu: 1) Mendengarkan dan menyanyikan lagu anak-anak Anak diminta untuk mendengarkan lagu yang dinyanyikan oleh terapis atau dari rekaman, kemudian anak diminta untuk mengikuti, jika anak belum mampu menyanyi maka dengan bersenandung. Mula-mula diajarkan seluruh lagu dahulu kemudian tiap baris, anak mencontoh terapis lalu menyanyi sendiri. Apabila pada pertemuan pertama anak belum bisa menyanyikan seluruh lagu maka dilanjutkan ke pertemuan berikutnya sampai anak bisa menyanyikan lagu tersebut, kemudian dilanjutkan dengan lagu berikutnya. 2) Memainkan alat musik Terlebih dahulu anak diajari untuk memahami ritme, setelah menguasai ritme kemudian dilanjutkan dengan memainkan alat musik. 3) Sesi gerakan Anak dibiarkan untuk bergerak secara bebas sambil memainkan alat musik, kemudian anak dibimbing untuk melakukan gerakan-gerakan sederhana, pada pertemuan-pertemuan berikutnya gerakannya terus dikombinasikan dengan gerakan-gerakan yang lebih sulit.
Media	Rekaman lagu anak-anak dan alat musik yang terdiri dari: gendang, rebana, dan gitar.
Tujuan	Untuk mengoptimalkan kemampuan sensori integrasi anak autis dengan menggunakan unsur-unsur yang ada dalam musik serta untuk mengetahui sejauh mana respon anak autis terhadap musik.

2. Hari / Tanggal : Kamis / 4 Oktober - Jum'at / 5 Oktober 2007

- a. Program : Pemberian terapi musik dalam mengoptimalkan fungsi sensori integrasi anak autis
- b. Kegiatan : *Posttest*.
- c. Sasaran : Mengukur fungsi sensori integrasi anak autis setelah dilakukan terapi musik.
- d. Waktu : ± 90 menit
- e. Tempat : Ruang terapi A *Plus* Malang
- f. Uraian kegiatan dan tujuan:

Waktu	Antara pukul 09.30-10.00, 10.00-11.30, 12.00-13.30, dan 13.30-15.00, disesuaikan dengan jadwal terapi anak.
Uraian Kegiatan	<i>Posttest</i> , diberikan kepada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol, setelah perlakuan terapi musik diberikan, yaitu dengan cara melakukan observasi
Tujuan	Untuk mengukur kemampuan sensori integrasi anak autis setelah diberikan perlakuan terapi musik.

C. Deskripsi Data

Berdasarkan observasi yang telah dilakukan dapat diketahui data mengenai tingkat perubahan fungsi sensori pada saat *pretest* dan *posttest* untuk kelompok perlakuan yaitu dengan diberikan perlakuan terapi musik dan untuk kelompok kontrol tidak diberikan terapi musik, namun dengan terapi yang lain yakni terapi sensori integrasi.

Untuk menentukan apakah seorang anak mengalami gangguan sensori integrasi pada aspek tertentu tidak dapat digolongkan menjadi suatu kategori, karena seorang anak yang mempunyai skor sensori integrasi 60 belum tentu

memiliki perilaku yang lebih baik daripada anak yang mempunyai skor sensori integrasi 55, karena gangguan sensori integrasi yang dialami bisa saja terjadi pada aspek yang berbeda sehingga perilaku yang dipengaruhi pun berbeda. Sehingga untuk menentukan tingkat gangguan fungsi sensori integrasi pada anak autis dapat dilihat dari nilai maksimal untuk fungsi sensori integrasi, dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.1. Pengukuran Fungsi Sensori Integrasi

No.	Aspek Sensori Integrasi	Item	Total	Total Nilai
1.	Vestibular	1,2,3,4,5,6,7,8,9	9	27
2.	Proprioceptive	10,11,12,13,14,15,16,	7	21
3.	Tactile	17,18,19,20,21	5	15
4.	Auditori	22,23,24	3	9
5.	Visual	25	1	3
Jumlah			25	75

Aspek-aspek yang ada dalam fungsi sensori integrasi ini saling mempengaruhi karena saling terhubung dengan sistem saraf yang ada dalam tubuh manusia, sehingga anak yang mengalami gangguan pada aspek *tactile*, dia juga mengalami gangguan pada aspek auditori, dan sebagainya.

Dari perhitungan yang ada didapatkan hasil yang disajikan dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 4.2. Hasil Observasi Fungsi Sensori Integrasi Kelompok Perlakuan

No	Aspek Sensori Integrasi	Pretest		Posttest	
		Hd	Hr	Hd	Hr
1.	Vestibular	23	23	25	25
2.	Proprioceptive	20	16	21	18
3.	Tactile	13	13	14	14
4.	Auditori	6	9	8	9
5.	Visual	2	3	2	3
Jumlah		64	64	70	69

Tabel 4.3. Hasil Observasi Fungsi Sensori Integrasi Kelompok Kontrol

No	Aspek Sensori Integrasi	Pretest		Posttest	
		As	Nt	As	Nt
1.	Vestibular	24	25	24	25
2.	Proprioceptive	19	15	19	17
3.	Tactile	12	12	12	12
4.	Auditori	7	8	8	9
5.	Visual	3	3	3	3
Jumlah		65	63	66	66

Dari data diatas dapat dilihat pada kelompok perlakuan untuk subjek Hd memiliki skor 64 dan Hr memiliki skor 64 untuk kemampuan fungsi sensori integrasi pada saat *pretest*, sedangkan untuk kelompok kontrol pada subjek As memiliki skor 65 dan subjek Nt memiliki skor 63, yang berarti bahwa terjadi gangguan pada beberapa aspek sensori integrasi karena skor untuk kemampuan fungsi sensori integrasi belum mencapai nilai maksimal yaitu 75. Sedangkan pada saat *posttest* fungsi sensori integrasi untuk kelompok perlakuan meningkat, yaitu pada subjek Hd skornya mencapai 70 dan subjek Hr meningkat menjadi 69, sedangkan pada kelompok kontrol juga terjadi peningkatan fungsi sensori integrasi, yaitu untuk subjek As skornya naik menjadi 66, dan untuk subjek Nt menjadi 66. Hal ini menunjukkan bahwa terjadi peningkatan pada fungsi sensori integrasi pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol.

Berdasarkan data di atas, diketahui bahwa tingkat perubahan fungsi Sensori Integrasi pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol setelah dilakukan *pretest* dan *posttest* mengalami kenaikan, namun untuk kelompok perlakuan, kenaikan fungsi Sensori Integrasi lebih tinggi jika dibandingkan dengan kelompok kontrol.

Observasi juga dilakukan selama perlakuan terapi musik, untuk mengetahui respon anak autis terhadap terapi yang dilakukan, sehingga dapat diketahui reaksi kelompok perlakuan terhadap terapi musik adalah sebagai berikut:

Tabel 4.4. Tingkat Respon Terapi Musik Sesi Gerakan pada Kelompok Perlakuan (0 = untuk nilai minimal sampai 4 = untuk nilai maksimal)

Sesi Gerakan										
Hari (Ke)	Interaksi		Partisipasi		Kontak Mata		Motivasi		Kerjasama	
	Hd	Hr	Hd	Hr	Hd	Hr	Hd	Hr	Hd	Hr
1	1	1	0	2	0	3	1	1	1	2
2	1	1	2	2	1	3	1	2	2	3
3	2	1	3	2	1	3	3	1	2	2
4	3	2	3	2	2	4	4	2	3	2
5	2	2	2	2	1	4	3	2	1	2
6	3	3	0	3	1	3	2	1	1	3
7	3	2	3	3	2	3	3	2	2	3
8	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3
9	4	3	4	4	3	4	4	3	4	3

Tabel 4.5. Tingkat Respon Terapi Musik Sesi Memainkan Alat Musik pada Kelompok Perlakuan

Memainkan Alat Musik										
Hari (Ke)	Interaksi		Partisipasi		Kontak Mata		Motivasi		Kerjasama	
	Hd	Hr	Hd	Hr	Hd	Hr	Hd	Hr	Hd	Hr
1	1	1	0	2	1	3	1	1	1	2
2	1	1	2	2	1	2	1	2	2	2
3	3	2	4	2	2	2	4	2	3	2
4	3	2	4	3	2	3	4	3	3	3
5	2	3	4	2	3	3	4	3	2	2
6	1	3	2	3	1	4	2	4	1	3
7	3	1	4	2	2	3	3	3	3	2
8	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3
9	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4

Tabel 4.6. Tingkat Respon Terapi Musik Sesi Mendengarkan dan Menyanyi pada Kelompok Perlakuan

Hari (Ke)	Mendengarkan dan Menyanyi									
	Interaksi		Partisipasi		Kontak Mata		Motivasi		Kerjasama	
	Hd	Hr	Hd	Hr	Hd	Hr	Hd	Hr	Hd	Hr
1	1	3	2	2	0	2	1	2	1	2
2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	3
3	2	2	2	3	1	3	2	3	2	4
4	4	3	3	3	2	3	3	3	3	3
5	3	2	2	2	1	4	2	2	2	2
6	1	3	2	4	1	3	2	3	2	3
7	2	3	3	3	2	4	2	3	3	3
8	4	4	4	4	2	4	3	4	4	4
9	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4

Berdasarkan data di atas diketahui bahwa pada awal perlakuan terapi musik, respon kelompok perlakuan terhadap terapi musik masih rendah namun kemudian responnya terus meningkat sampai pada hari terakhir perlakuan terapi musik.

D. Analisis Data

Setelah perhitungan skor pada hasil *pretest* dan *posttest* selesai dilakukan maka langkah berikutnya adalah melakukan analisis data. Data yang telah diperoleh dianalisis untuk pengujian hipotesa. Hasil perhitungan analisis data yang pertama dengan menggunakan Ranking Bertanda Wilcoxon untuk mengetahui besarnya perbedaan pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol saat *pretest* dan *posttest*.

Hipotesis yang diajukan untuk kelompok perlakuan adalah:

Ho : Terapi musik tidak berpengaruh terhadap peningkatan fungsi sensori integrasi pada anak autis ($p > \alpha$)

Ha : Terapi musik berpengaruh terhadap peningkatan fungsi sensori integrasi pada anak autis ($p \leq \alpha$)

Pada tingkat keyakinan 80% dengan taraf nyata 20% atau $\alpha = 0,20$

Tabel 4.7. Hasil Observasi pada Kelompok Perlakuan

Subjek	Sebelum perlakuan	Setelah perlakuan
Hd	64	70
Hr	64	69

Tabel 4.8. Hasil Analisis Wilcoxon Signed Ranks Test

Ranks		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Sesudah_perlakuan - Sebelum_perlakuan	Negative Ranks	0 ^a	.00	.00
	Positive Ranks	2 ^b	1.50	3.00
	Ties	0 ^c		
	Total	2		

a Sesudah_perlakuan < Sebelum_perlakuan

b Sesudah_perlakuan > Sebelum_perlakuan

c Sesudah_perlakuan = Sebelum_perlakuan

Test Statistics^b

	Sesudah_perlakuan - Sebelum_perlakuan
Z	-1.342 ^a
Asymp. Sig. (2-tailed)	.180

a Based on negative ranks.

b Wilcoxon Signed Ranks Test

Tabel *ranks* merupakan perbedaan pengamatan yang dinyatakan dalam bentuk tanda, yaitu positif dan negatif dari perbedaan antara pengamatan sesudah diberi perlakuan terapi musik dan sebelum diberi perlakuan terapi musik yang telah dinotasikan dengan ranking. Perbedaan negatif atau nilai setelah perlakuan terapi musik lebih kecil dari sebelum perlakuan adalah 0.00 (tidak ada). Perbedaan positif atau nilai setelah perlakuan terapi musik lebih

besar dari sebelum perlakuan adalah 2, rata-rata ranking 1.50 dan jumlah ranking 3.00. Nilai yang tidak mempunyai perbedaan sebelum perlakuan dan setelah perlakuan terapi musik adalah 0.

Tes statistik dengan uji *Wilcoxon Signed Rank* diperoleh nilai Z sebesar -1.342, pada asumsi signifikan sebesar 0.180 ($p < \alpha$) pada pengujian dua pihak. Dengan demikian H_0 ditolak dan H_a diterima. Kesimpulannya adalah terdapat perbedaan yang signifikan pada kelompok perlakuan sebelum dan sesudah terapi musik.

Hipotesis yang diajukan untuk kelompok kontrol adalah:

H_0 : Tidak terdapat perbedaan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan fungsi sensori integrasi sebelum dan sesudah perlakuan ($p > \alpha$)

H_a : Terdapat perbedaan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan fungsi sensori integrasi sebelum dan sesudah perlakuan ($p \leq \alpha$)

Pada tingkat keyakinan 80% dengan taraf nyata 20% atau $\alpha = 0,20$

Tabel 4.9. Hasil Observasi pada Kelompok Kontrol

Subjek	Sebelum perlakuan	Setelah perlakuan
As	65	66
Nt	63	66

Tabel 4.10. Hasil Analisis Wilcoxon Signed Ranks Test

Ranks

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Sesudah_perlakuan - Sebelum_perlakuan	Negative Ranks	0 ^a	.00	.00
	Positive Ranks	2 ^b	1.50	3.00
	Ties	0 ^c		
	Total	2		

a Sesudah_perlakuan < Sebelum_perlakuan

b Sesudah_perlakuan > Sebelum_perlakuan

c Sesudah_perlakuan = Sebelum_perlakuan

Test Statistics^b

	Sesudah_perlakuan - Sebelum_perlakuan
Z	-1.342 ^a
Asymp. Sig. (2-tailed)	.180

a Based on negative ranks.

b Wilcoxon Signed Ranks Test

Tabel *ranks* menunjukkan bahwa perbedaan negatif atau nilai setelah perlakuan terapi musik lebih kecil dari sebelum perlakuan adalah 0.00 (tidak ada). Perbedaan positif atau nilai setelah perlakuan terapi musik lebih besar dari sebelum perlakuan adalah 2, rata-rata ranking 1.50 dan jumlah ranking 3.00. Nilai yang tidak mempunyai perbedaan sebelum perlakuan dan setelah perlakuan terapi musik adalah 0.

Tes statistik dengan uji *Wilcoxon Signed Rank* diperoleh nilai Z sebesar -1.342, pada asumsi signifikan sebesar 0.180 ($p < \alpha$) pada pengujian dua pihak. Dengan demikian H_0 ditolak dan H_a diterima. Kesimpulannya adalah terdapat perbedaan yang signifikan pada kelompok kontrol sebelum dan sesudah perlakuan.

Uji statistik selanjutnya menggunakan uji statistik U Mann-Whitney, yang digunakan untuk menguji perbandingan dua perlakuan atau uji perbandingan suatu perlakuan terhadap kontrol.

Hipotesis yang diajukan adalah sebagai berikut:

H_0 : Tidak terdapat perbedaan antara kelompok yang diberi perlakuan terapi musik dengan kelompok yang tidak mendapatkan perlakuan terapi musik ($p > \alpha$)

Ha : Terdapat perbedaan antara kelompok yang diberi perlakuan terapi musik dengan kelompok yang tidak mendapatkan perlakuan terapi musik ($p > \alpha$)

Pada tingkat keyakinan 89% dengan taraf nyata 11% atau $\alpha = 0,11$

Tabel 4.11. Hasil *Posttest* pada Kelompok Perlakuan dan Kelompok Kontrol

No	Subjek	Skor SI
1.	Terapi musik	70
2.	Terapi musik	69
3.	Tidak terapi musik	66
4.	Tidak terapi musik	66
N	4 Subjek	

Tabel 4.12. Hasil Analisis Mann-Whitney Test

Ranks				
	Subjek penelitian	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Skor_SI	Terapi musik	2	3.50	7.00
	Tidak terapi musik	2	1.50	3.00
	Total	4		

Test Statistics^b

	Skor_SI
Mann-Whitney U	.000
Wilcoxon W	3.000
Z	-1.633
Asymp. Sig. (2-tailed)	.102
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.333 ^a

a Not corrected for ties.

b Grouping Variable: Subjek_penelitian

Tabel *ranks* diatas merupakan tabel ranking, rata-rata ranking kelompok yang mendapatkan perlakuan terapi musik 3.50, jumlah ranking 7.00 dengan jumlah subjek 2 orang. Kelompok yang tidak mendapatkan perlakuan terapi

musik mempunyai rata-rata ranking 1.50, jumlah ranking 3.00 dengan jumlah subjek 2 orang.

Tabel *Test Statistics* menunjukkan nilai U Mann-Whitney sebesar 0.000, nilai Wilcoxon sebesar 3.000, nilai Z sebesar -1.633 dengan asumsi signifikan 0.102 ($p < \alpha$) pada pengujian dua pihak. Dengan demikian H_0 ditolak dan H_a diterima. Kesimpulannya adalah terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok yang mendapatkan perlakuan terapi musik dengan kelompok yang tidak mendapatkan perlakuan terapi musik.

Tingkat respon kelompok perlakuan terhadap terapi musik kemudian diprosentasekan, hasil prosentase dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.13. Hasil Prosentase Respon Hd terhadap Terapi Musik

Tehnik terapi Musik	Interaksi	Partisipasi	Kontak Mata	Motivasi	Kerjasama
Sesi Gerakan	61%	56%	39%	67%	53%
Memainkan Alat Musik	61%	78%	50%	75%	58%
Mendengarkan dan Bernyanyi	61%	67%	36%	58%	64%

Tabel 4.14. Hasil Prosentase Respon Hr terhadap Terapi Musik

Tehnik terapi Musik	Interaksi	Partisipasi	Kontak Mata	Motivasi	Kerjasama
Sesi Gerakan	50%	67%	86%	47%	64%
Memainkan Alat Musik	58%	64%	78%	78%	64%
Mendengarkan dan Bernyanyi	72%	75%	81%	72%	78%

Berdasarkan data di atas dapat diketahui bahwa kelompok perlakuan terapi musik rata-rata merespon diatas 60% pada setiap aspek penilaian, walaupun ada beberapa aspek yang memiliki nilai rendah. Pada subjek Hd,

seperti ditunjukkan pada tabel 4.6 mempunyai nilai yang rendah yaitu di bawah 50% untuk kontak mata pada semua sesi terapi musik, akan tetapi memiliki nilai tinggi untuk semua aspek penilaian pada sesi memainkan alat musik. Pada subjek Hr seperti ditunjukkan pada tabel 4.7 mempunyai nilai yang rendah pada sesi gerakan, dan mempunyai nilai yang tinggi untuk semua aspek penilaian pada sesi mendengarkan dan menyanyi, serta nilai yang tinggi pada kontak mata.

E. Pembahasan Hasil Penelitian

Sensori integrasi sangat penting untuk seseorang agar dapat berperilaku secara normal, karena setiap saat tak terhitung berapa banyak informasi sensori yang masuk ke dalam tubuh manusia, tidak hanya dari alat indera namun juga dari seluruh tubuh, proses sensori integrasi ini yang akan memberikan informasi tentang kondisi fisik dan lingkungan sekitar. Salah satu gangguan dari autisme adalah tidak dapat merespon secara normal stimulus yang datang dari tubuh dan lingkungannya disebabkan adanya kelainan pada proses sensori integrasi. Disfungsi sensori integrasi akan menyebabkan seseorang bereaksi secara *oversensitive* dan *undersensitive* terhadap informasi tersebut.

Saat ini berbagai metode intervensi dilakukan untuk membawa keluar penyandang autisme dari dunianya, setidaknya intervensi yang dilakukan akan dapat membuat hidup mereka lebih mudah, dan bisa lebih mandiri.

Terapi musik merupakan salah satu dari berbagai macam metode perlakuan untuk penyandang autisme. Hasil penelitian terdahulu menyatakan bahwa stimulus melalui musik menghasilkan respon yang lebih tinggi bagi

anak-anak autistik dibandingkan dengan stimulus lingkungan lainnya, hal ini dikarenakan anak-anak penyandang autisme memiliki kepekaan dan perhatian khusus terhadap musik.¹³²

Terapi musik untuk gangguan autisme pada penelitian ini terdiri dari tiga sesi materi, yaitu sesi gerakan, memainkan alat musik serta mendengarkan dan menyanyikan lagu. Terapi musik untuk gangguan autisme tidak ditekankan dari segi estetikanya tetapi lebih pada kolaborasi atau koordinasi aktif antara terapis dan anak, agar anak bisa berkomunikasi dengan terapis melalui musik.

Perlunya variasi dalam terapi musik bertujuan untuk menghindari kebosanan serta dapat menjadi tantangan untuk anak, namun untuk melakukan variasi perlu dilihat kondisi anak yang akan diterapi, jangan sampai variasi tersebut terlalu sulit sehingga bisa membuat frustrasi juga tidak terlalu mudah sehingga akan terasa membosankan. Variasi yang dilakukan bisa dengan menggabungkan mendengarkan musik disertai dengan melakukan gerakan-gerakan, atau menyanyi disertai dengan memainkan alat musik. Variasi yang lain misalnya musik diperdengarkan bersamaan dengan terapi akademik atau terapi yang lain, musik latar bisa menjadi kekuatan tersendiri karena dapat menstimulasi emosi, meningkatkan memori dan motivasi, namun musik latar bisa juga menjadi titik lemah kalau anak jadi tergantung pada musik, dan terkadang musik rekaman tidak bisa fleksibel mengikuti situasi dan kondisi saat terapi berlangsung.

¹³² Djohan, *Terapi Musik, Teori dan Aplikasi* (Yogyakarta: Galang Press, 2006), 164.

Agar sensori integrasi dapat berfungsi secara normal maka seseorang harus melakukan aktifitas-aktifitas yang bisa merangsang otak untuk terus berkembang, karena kerja otak disebabkan oleh perilaku dan perhatian manusia terhadap tubuh dan lingkungannya. Aktifitas-aktifitas tersebut dapat dirangkum dalam suatu terapi yang bukan saja menyenangkan tetapi juga mengembangkan fungsi-fungsi yang ada dalam sistem sensori integrasi, yaitu terapi musik. Petunjuk inti di balik musik adalah pendekatan nonverbal dalam menghadapi klien, tanpa harus mengucapkan kata-kata, klien bisa bebas berimprovisasi dengan musik.

Musik membuat suatu pengalaman yang bisa dirasakan secara bersamaan oleh sistem sensori. Seseorang yang memainkan suatu instrumen, maka secara serempak sistem sensori akan meresponnya, dari sistem vestibular yang berfungsi untuk memantau keseimbangan tubuh, sistem proprioseptif untuk mengetahui apa yang sedang mereka lakukan dan posisi tubuh dalam ruangan, sistem auditori untuk menginterpretasikan suara yang datang dan sistem visual yang berfungsi menyediakan informasi untuk memandu anggota tubuh. Misalnya saat memetik gitar dapat memberikan reaksi pada sistem proprioseptif yaitu terjadinya kontraksi otot yang berarti juga berfungsi koordinasi bilateral pada tangan serta dapat menstimulasi taktile untuk lebih aktif.

Terapi musik pada anak autisme dengan gangguan sensori integrasi bertujuan untuk meminimalisir kesulitan dan mengoptimalkan fungsi-fungsi

sensori integrasi. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh terapi musik terhadap peningkatan fungsi sensori integrasi pada anak autis.

Untuk mengetahui perbedaan dari sebelum dan sesudah diberikan perlakuan pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol dilakukan analisis dengan menggunakan tes statistik uji Ranking Bertanda Wilcoxon. Sedangkan untuk mengetahui perbandingan dari dua perlakuan atau uji perbandingan suatu perlakuan terhadap kontrol dilakukan analisis dengan menggunakan uji statistik U Mann-Whitney.

Pada kelompok perlakuan untuk uji statistik Ranking Bertanda Wilcoxon pada taraf nyata 20% ($\alpha = 0.20$) diperoleh asumsi signifikan sebesar $0.180 < 0.20$ ($p < \alpha$), dengan demikian H_a diterima, yang artinya terdapat perbedaan yang signifikan pada kelompok perlakuan sebelum dan sesudah terapi musik. Sedangkan pada kelompok kontrol untuk uji statistik Ranking Bertanda Wilcoxon pada taraf nyata 20% ($\alpha = 0.20$) diperoleh asumsi signifikan sebesar $0.180 < 0.20$ ($p < \alpha$), dengan demikian H_a diterima, yang artinya terdapat perbedaan yang signifikan pada kelompok kontrol sebelum dan sesudah perlakuan.

Uji statistik U Mann-Whitney pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol pada taraf nyata 11% ($\alpha = 0.11$) didapatkan asumsi signifikan sebesar $0.102 < 0.11$ pada pengujian dua pihak. Dengan demikian H_a diterima yang artinya terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok yang mendapatkan perlakuan terapi musik dengan kelompok yang tidak mendapatkan perlakuan terapi musik.

Berdasarkan observasi pada kelompok perlakuan saat terapi musik diketahui bahwa pada awal perlakuan terapi musik respon subjek masih rendah, namun terus meningkat sampai pada hari terakhir perlakuan terapi musik. Setelah diprosentase didapatkan kelompok perlakuan rata-rata merespon diatas 60% pada setiap aspek penilaian, walaupun ada beberapa aspek yang memiliki nilai rendah. Pada subjek Hd mempunyai nilai yang rendah yaitu di bawah 50% untuk kontak mata pada semua sesi terapi musik, akan tetapi memiliki nilai tinggi untuk semua aspek penilaian pada sesi memainkan alat musik. Pada subjek Hr mempunyai nilai yang rendah pada sesi gerakan, dan mempunyai nilai yang tinggi untuk semua aspek penilaian pada sesi mendengarkan dan menyanyi, serta nilai yang tinggi pada kontak mata. Hal ini menunjukkan bahwa kelompok perlakuan memiliki minat yang tinggi terhadap terapi musik.

Respon yang berbeda-beda pada aktifitas terapi musik merupakan kelebihan dan kekurangan yang terdapat pada anak autis yang merupakan bagian dari karakteristik mereka. Kelebihan dan kekurangan tersebut dalam penelitian ini merupakan salah satu faktor pendukung dan penghambat kelancaran perlakuan terapi musik.

Salah satu kelebihan yang mendukung kelancaran perlakuan adalah minat mereka terhadap musik, sehingga saat perlakuan terapi musik subjek cukup mampu melakukan aktifitas-aktifitas yang ada pada setiap sesi terapi musik, didukung pula oleh kategori autis mereka yang termasuk autis berat-ringan (*less severe*) yang artinya perkembangan mereka yang relatif cepat

dibandingkan dengan kategori autisme berat-sedang (*severe*) dan berat-berat (*more severe*). Selain itu subjek pada kelompok perlakuan ini tergolong autisme verbal, artinya mereka penyandang autisme yang bisa bicara sehingga saat sesi menyanyi mereka bisa menyanyikan lagu-lagu yang ada, selain itu mereka juga suka menyanyi dan sudah hafal beberapa lagu anak-anak.

Kekurangan yang menghambat kelancaran perlakuan terapi musik adalah perilaku autistik mereka yang terkadang masih suka muncul saat terapi, walaupun mereka tergolong autisme verbal namun mereka juga mempunyai hambatan dalam berkomunikasi sehingga terkadang mereka tidak bisa mengungkapkan keinginan dan emosi yang mereka rasakan, akibatnya adalah muncul perilaku tantrum. Perilaku yang masih sering muncul adalah suka “semaunya sendiri”, ketidakmampuan anak autisme untuk memahami orang lain dan lingkungan membuat mereka berperilaku seenaknya, misalnya saat sedang terapi mereka malah menginginkan suatu benda atau mainan sehingga proses terapi jadi terhambat.

Terapi musik untuk anak autisme yang mengalami gangguan sensori integrasi bukan ditekankan pada segi estetikanya tetapi bagaimana seorang terapis dan anak autisme bisa berkomunikasi melalui musik, hal ini bisa dilihat dari respon yang dimunculkan anak autisme terhadap aktifitas-aktifitas dalam terapi musik serta terhadap terapis, respon tersebut terdiri dari beberapa aspek perilaku yaitu interaksi, partisipasi, kontak mata, motivasi dan kerjasama. Respon yang tinggi pada aspek perilaku tersebut menunjukkan bahwa anak autisme memiliki minat yang tinggi terhadap musik. Respon subjek yang terus

meningkat dari awal perlakuan sampai saat terakhir perlakuan menunjukkan adanya perbaikan dalam mengorganisir dan memproses informasi yang datang dari tubuh dan lingkungan yang berarti juga perbaikan dalam proses sensori integrasi.

Manfaat terapi musik juga ditunjukkan dari beberapa penelitian yang menyatakan bahwa terapi musik mampu meningkatkan perilaku sosial dan relasi interpersonal pada anak autis, serta dapat meningkatkan koordinasi motorik, perilaku komunikasi dan keterampilan bahasa.¹³³

Akhirnya dapat disimpulkan bahwa hipotesis “terapi musik efektif untuk mengoptimalkan fungsi sensori integrasi” diterima (H_a), dengan kata lain terdapat pengaruh yang signifikan dalam mengoptimalkan fungsi sensori integrasi pada anak autis. Hasil observasi selama perlakuan terapi musik diketahui bahwa kelompok perlakuan memiliki minat yang tinggi terhadap musik.

Ada beberapa hal yang dapat mempengaruhi validitas internal dalam eksperimen ini, antara lain:

1. Kondisi subjek

Perilaku anak autis yang tidak dapat diprediksi dapat berpengaruh pada hasil observasi, misalnya saat sedang terapi anak tiba-tiba rewel sehingga harus ditenangkan dulu baru terapi bisa dilanjutkan lagi. Kemajuan yang telah dicapai anak autis bisa saja menurun karena pengaruh beberapa faktor, diantaranya karena alergi pada beberapa jenis

¹³³ Ibid., 165.

makanan tertentu, kondisi fisik anak autis yang sedang turun. Namun kemajuan anak autis bisa dicapai lagi ketika faktor penyebab sudah dapat diatasi. Kondisi subjek yang demikian dapat membingungkan observer ketika akan menetapkan suatu perilaku tertentu.

2. Observer

Observer yang kurang cermat dalam memberikan suatu penilaian dapat berpengaruh pada validitas suatu alat ukur, sehingga tidak dapat diungkap kondisi subjek, karena itu membutuhkan lebih dari satu observer agar dapat ditetapkan perilaku yang sebenarnya pada anak autis.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan dari hasil penelitian tentang pengaruh terapi musik terhadap fungsi sensori integrasi pada anak autis di Pusat Terapi Terpadu A-plus Malang, dapat disimpulkan bahwa:

1. Pada uji statistik T Ranking bertanda Wilcoxon untuk kelompok perlakuan saat *pretest* dan *posttest* didapatkan nilai $p = 0.180$ pada taraf nyata 20% ($\alpha = 0.20$), yang berarti bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada fungsi sensori integrasi sebelum dan sesudah perlakuan terapi musik. Hal ini menunjukkan bahwa terjadi peningkatan fungsi sensori integrasi
2. Pada kelompok kontrol untuk Uji statistik T Ranking Bertanda Wilcoxon kontrol yaitu kelompok yang tidak mendapatkan perlakuan terapi musik tetapi dengan terapi yang lain yaitu terapi sensori integrasi diperoleh nilai $p = 0.180$ pada taraf nyata 20% ($\alpha = 0.20$), yang berarti bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada fungsi sensori integrasi sebelum dan sesudah perlakuan.
3. Pada uji perbandingan antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol dengan menggunakan uji statistik U Mann-Whitney untuk melihat pengaruh dua perlakuan didapatkan $p = 0.102$ dengan taraf nyata 11% ($\alpha = 0.11$), yang artinya terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok yang mendapatkan perlakuan terapi musik dengan kelompok

yang tidak mendapatkan perlakuan terapi musik dalam mengoptimalkan fungsi sensori integrasi. Dapat disimpulkan bahwa terapi musik efektif untuk mengoptimalkan fungsi sensori integrasi pada anak autis.

B. Saran

1. Bagi Lembaga Terapis

Terapi musik pada gangguan autisme sebaiknya dikenalkan saat anak terdeteksi mengalami gangguan, karena terapi musik ini mempunyai efek langsung terhadap sel otak, dan sebaiknya terapi musik lebih sering diberikan pada anak autis. Bagi anak autis, makin dini intervensi intensif diberikan, semakin besar peluang anak untuk bisa berkembang secara maksimal.

Pemberian terapi musik hendaknya bisa digabungkan dengan terapi lain agar didapatkan hasil yang lebih baik. Misalnya terapi musik digabung dengan aktifitas Sensori Integrasi, anak tidak hanya berperan secara pasif saat mendengarkan namun juga aktif saat menggunakan aktifitas di ruang Sensori Integrasi, karena kombinasi yang tepat akan mempengaruhi hiperaktifitas/hipoaktifitas anak.

2. Bagi penelitian selanjutnya

- a. Dalam penelitian ini waktu yang digunakan untuk pemberian terapi sangat singkat, oleh karena itu bagi penelitian berikutnya lebih mempertimbangkan soal waktu pemberian terapi, agar perubahan yang terjadi lebih tampak, karena pada anak autis butuh beberapa waktu untuk bisa melakukan suatu aktifitas baru.

- b. Penetapan suatu intervensi dalam menangani gangguan autis perlu dikonsultasikan dengan para ahli, diantaranya psikolog, psikiater dan dokter agar intervensi tersebut tepat sasaran. Untuk pengukuran suatu perilaku pada anak autis harus dilakukan oleh ahli yang mengerti tentang autis, diantaranya dokter, psikolog, psikiater ataupun terapis, agar dapat ditetapkan suatu gangguan yang dialami oleh anak autis.



DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, D. 2005. *Pemberian Terapi Musik Untuk Meningkatkan Keterampilan Komunikasi Pada Anak Autisme*. Skripsi, Fakultas Psikologi Universitas Muhammadiyah Malang.
- Arikunto, S. 2002. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Budhiman, M. 1998. *Pentingnya Diagnosis Dini dan Penatalaksanaan Terpadu Pada Anak Autisme*. Makalah disampaikan pada simposium autisme masa kanak di Unair Surabaya, 1998.
- _____. (tanpa tahun). *Gangguan Metabolisme pada Anak Autistik di Indonesia*. Makalah, Yayasan Autisma Indonesia Jakarta.
- Campbell, D. 2002. *Efek Mozart: Memanfaatkan Kekuatan Musik Untuk Mempertajam Pikiran, Meningkatkan Kreativitas, dan Menyehatkan Tubuh*. Terjemahan oleh T. Hermaya. Jakarta: Gramedia.
- Chaplin, J.P. 2000. *Kamus Lengkap Psikologi*. Terjemahan oleh Kartini Kartono. Jakarta: Rajawali Pers.
- Danuatmaja, B. 2003. *Terapi Anak Autis di Rumah*. Jakarta: Puspa Swara.
- Djohan. 2005. *Psikologi Musik*. Yogyakarta: Buku Baik.
- _____. 2006. *Terapi Musik: Teori dan Aplikasi*. Yogyakarta: Galang Press.
- Handojo, Y. 2004. *Autisma: Petunjuk Praktis dan Pedoman Materi Untuk Mengajar Anak Normal, Autis dan Perilaku Lain*. Jakarta: Gramedia.
- IR, Wijaya. 2003. *Statistika Non Parametrik (Aplikasi Program SPSS)*. Bandung: Alfabeta
- Kaplan, H. & Sadock, B. 1997. *Sinopsis Psikiatri*. Terjemahan oleh Widjaja Kusuma. Jakarta: Binarupa Aksara.
- Khamida, N. 2005. *Studi Deskriptif Tentang Penerapan Terapi Sensori Integrasi Pada Anak Dengan Gangguan Spektrum Autistik (GSA) di Pusat Terapi Perilaku "A-Plus" Malang*. Skripsi, Fakultas Psikologi: UIN Malang.
- Latipun. 2004. *Psikologi Eksperimen*. Malang: UMM Press.

- Nakita. 2002. (edisi khusus) *Autisme dan Penanganannya*. Jakarta: Gramedia.
- Nazir, M. 2005. *Metode Penelitian*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Peeters, T. 2004. *Autisme: Hubungan Pengetahuan Teoritis dan Intervensi Pendidikan Bagi Penyandang Autis*. Terjemahan oleh Oscar H. Simbolon. Jakarta: Dian Rakyat.
- Purwanto & Suharyadi. 2004. *Statistika untuk Ekonomi dan Keuangan*. Jakarta: Salemba Empat.
- Siegel, S. 1994. *Statistik Nonparametrik untuk Ilmu-ilmu Sosial*. Terjemahan oleh Zanzawi Suyuti. Jakarta: Gramedia
- Soemarno & Jenandriyo. 2002. *Terapi Musik*. Makalah seminar, disampaikan pada pelatihan teknis pelayanan pendidikan bagi anak autistik di Cipayung, 12-16 Agustus 2002.
- Sugiyono & Wibowo, E. 2004. *Statistika untuk Penelitian dan Aplikasinya dengan SPSS 10.0 for Windows*. Bandung: Alfabeta
- Pasiak, T. 2002. *Revolusi IQ/EQ/SQ: Antara Neurosains dan Al-Qur'an*. Bandung: Mizan.
- Yehosua, D. dkk. 2002. *Terapi Sensori Integrasi, Okupasi dan Wicara Untuk mengoptimalkan Kemampuan anak Autis*. Makalah seminar di Semarang, 13 – 14 Juli 2002.
- _____. 2002. *Terapi Sensori Integrasi, Okupasi dan Wicara untuk Mengoptimalkan Kemampuan Anak Autis*. Makalah pelatihan di Semarang: 13-14 Juli 2002.
- Yuniar, S. 2001. *Autistic Related Disorder*. Makalah seminar, disampaikan pada ilmiah peran prolacta with DHA untuk terapi autisme masa kini di Forest Café Plaza Surabaya, 25 Februari 2001.
- Zohar & Marshall. 2002. *SQ: Memanfaatkan Kecerdasan Spiritual dalam Berpikir Integralistik dan Holistik untuk Memaknai Kehidupan*. Terjemahan oleh Rahmani Astuti. Bandung: Mizan.
- Anonimous. *Autisme dan Vaksinasi*. 2003. On-line: www.platon.co.id. Akses: 22 Februari 2006.
- Anonimous. (tanpa tahun). *Sensori Integrasi*. On-line: www.putrakembara.org. Akses: 22 Februari 2006.

Anonimous. 2003. *Autisme, Ramai Tersesat di Kota Asing*. On-line: www.gatra.com. Akses: 22 Februari 2006.

Anonimous. (tanpa tahun). *Terapi Okupasi*. On-line: www.saranaku.com. Akses: 22 Februari 2006.

Anonimous. (tanpa tahun). *The Power of Music*. On-line: www.nordoff-robbins.com.au/contents.asp. Akses: 22 Februari 2007.

Anonimous. 2007. *Bermain Musik Mempertajam Pendengaran*. On-line: www.kompas.com/ver1/iptek.htm. Akses: 1 April 2007.

Ayres, J. (tanpa tahun). *Sensory Integration and the Child*. Reviewed by Allison Martin. On-line: www.comeunity.com/disability/sensory_integration/.html. Akses: 6 Juni 2007.

Berger, D. 2001. *Music Therapy, Sensory Integration and The Autistic Child*. On-line: www.books.google.co.id. Akses: 22 Februari 2007

Hatch, C. (tanpa tahun). *Sensory Integration*. On-line: www.autism.org/si.html. Akses: 1 April 2007

Hooper, J. 2002. *A Multi-diciplinary Approach to Sensory Integrative (SI) Dysfunction – A Case Study*. On-line: www.musictherapy.ca. Akses: 5 Juli 2007.



MODUL PENELITIAN EFEKTIVITAS TERAPI MUSIK UNTUK MENGOPTIMALKAN FUNGSI SENSORI INTEGRASI PADA ANAK AUTIS

A. Pendahuluan

Terapi musik menurut Djohan (2005) adalah penggunaan musik sebagai peralatan terapis untuk memperbaiki, memelihara, mengembangkan mental, fisik, dan kesehatan emosi.

Menurut Gardner (1993) (dalam Djohan 2005), setiap manusia memiliki delapan kemampuan intelegensi yang berbeda, salah satunya adalah intelegensi musik. Seringkali orang dengan kebutuhan khusus belajar lebih baik melalui musik, karena bagian dari otak musik adalah bagian tertua dari struktur otak yang paling sedikit mengalami kerusakan akibat cacat lahir atau kecelakaan.

Terapi musik bekerja dalam kalangan yang sangat luas, seperti penderita sakit mental, cacat fisik, orang yang disakiti, penderita alzheimer dan dementia, gangguan syaraf, gangguan mental dan perkembangan yang tertunda, gangguan traumatis pada otak, ketidakmampuan belajar, termasuk orang yang tidak menderita sakit tertentu berdasarkan diagnosis klinis.

Hal ini karena musik memiliki banyak pilihan pendekatan dalam proses terapinya, petunjuk inti di balik musik adalah pendekatan nonverbal dalam menghadapi klien, tanpa harus mengucapkan kata-kata, klien bisa bebas berimprovisasi dengan musik.

Berbagai literatur menyebutkan bahwa anak-anak penyandang autisme memiliki kepekaan dan perhatian yang khusus terhadap musik. Penelitian yang dilakukan oleh Applebaum dkk. (1979) (dalam Djohan, 2006), menemukan bahwa musik dapat menjadi motivator efektif dan modalitas yang memungkinkan anak autisme belajar materi nonmusik dan menekankan penggunaannya sebagai penguatan sensori positif dalam mengurangi perilaku stimulasi diri.

B. Tujuan

Tujuan dari terapi untuk gangguan sensori integrasi adalah:

1. Agar anak dapat menerima informasi sensori yang membantu mengorganisir sistem saraf pusat.
2. Membantu anak untuk menerjemahkan dan mengatur informasi sensori.
3. Membantu anak dalam memproses informasi sensori sehingga dapat memberikan respon yang sesuai dengan stimulus yang diterima dari tubuh dan lingkungan.

C. Prosedur

1. Metode
 - a. Mendengarkan musik dan menyanyikan lagu anak-anak
 - b. Memainkan alat musik
 - c. Sesi gerakan
2. Alat bantu
 - a. Alat musik yang digunakan untuk memutar lagu saat proses terapi.
 - b. Alat musik tiruan yang berupa: gitar, gendang, tamborin.

D. Proses Treatment Terapi Musik

No	Hari / Tanggal	Aktivitas / Materi
1.	Jum'at dan Senin / 21 dan 24 Sept 2007	Terapi musik dilaksanakan secara individu, dan hanya diberikan pada kelompok perlakuan, materi terapi musik meliputi: 1. Mendengar dan menyanyikan lagu anak Anak dibimbing untuk mendengarkan lagu yang dinyanyikan terapis atau dari rekaman, kemudian anak diminta untuk mengikuti, lagu yang dinyanyikan adalah lagu anak-anak dengan kata-kata sederhana. Jika anak belum mampu menyanyi maka dengan bersenandung. Mula-mula diajarkan seluruh lagu dahulu kemudian tiap baris. Anak mencontoh terapis lalu menyanyi sendiri. Yang penting anak menunjukkan kegembiraan dalam situasi ini.

		2. Penguasaan dan penggunaan ritme			
		a. Ritme dengan disertai tiga hitungan			
		Terapis tepuk tangan hitungan	V V V tu wa ga	V V V tu wa ga	V V V tu wa ga
		Anak tepuk tangan hitungan	 V V V tu wa ga	 V V V tu wa ga	 V V V tu wa ga
		b. Tepuk tangan, paha dan hentakkan kaki			
		Tepuk tangan	V V..... tu wa	V V..... tu wa	V V..... Tu wa
		Tepuk paha	... V V.... ga pat	... V V... ga pat	... V V.... ga pat
		ÿÿlangfenp103 3 ÿÿÿÿafÿÿch ÿrsid9307606 f0ÿÿ kaki	ÿÿV ma	V ma	V ma
		Keterangan: V = tepukan atau hentakkan ... = diam			
		c. Memainkan ritme dengan alat musik			
		V V X X V tu wa ga pat ma	V V X X V tu wa ga pat ma	V V X X V tu wa ga pat ma	V V X X V tu wa ga pat ma
		V V X X V tu wa ga pat ma	V V X X V tu wa ga pat ma	V V X X V tu wa ga pat ma	V V X X V tu wa ga pat ma
		V V X X V tu wa ga pat ma	V V X X V tu wa ga pat ma	V V X X V tu wa ga pat ma	V V X X V tu wa ga pat ma
		Keterangan: V = tamborin digoyangkan X = tamborin dipukul			
2.	Selasa- Rabu/ 25- 26 Sept 2007	Materi terapi musik meliputi:			
		1. Mendengar dan menyanyikan lagu anak-anak Anak dibimbing untuk mendengarkan lagu yang dinyanyikan terapis atau dari rekaman dan anak diminta untuk mengikuti. Jika anak belum mampu menyanyi maka dengan bersenandung.			
		2. Menari Terapis dan anak duduk berhadapan, terapis dan anak tepuk lutut, tepuk tangan sendiri dan tepuk tangan orang yang ada di hadapannya dengan irama nyanyian, lakukan gerakan ini secara berulang-ulang sampai anak memahami gerakan ini.			
		3. Bermain musik			

		Anak diberikan gitar dan biarkan anak memainkannya secara bebas, apabila anak hanya memainkan dengan satu gerakan saja bimbing anak untuk banyak bergerak ketika memainkan gitar, misalnya mengayun-ayunan gitar, memutar tubuhnya sambil bermain gitar. Dalam bermain gitar juga diajarkan cara memegang gitar dengan benar.
3.	Kamis- Jum'at / 27-28 Sept 2007	Materi terapi musik meliputi: 1. Mendengar dan menyanyikan lagu anak-anak Anak dibimbing untuk mendengarkan lagu yang dinyanyikan terapis atau dari rekaman dan anak diminta untuk mengikuti. Jika anak belum mampu menyanyi maka dengan bersenandung. 2. Bermain musik Terapis mencontohkan cara memainkan gendang dengan irama cepat dan lambat. Selanjutnya, anak akan mencoba memainkannya secara bebas, lalu sesuai irama cepat dan lambat 3. Menari Anak dibimbing untuk melakukan gerakan-gerakan sederhana dengan diiringi musik. Gerakannya berupa maju-mundur, bergerak ke samping kanan-kiri, dan berputar, bisa juga dikombinasikan dengan tepuk tangan.
4.	Senin- Rabu/ 1-3 Okt 2007	Materi terapi musik meliputi: 1. Mendengar dan menyanyikan lagu anak-anak Anak dibimbing untuk mendengarkan lagu yang dinyanyikan terapis atau dari rekaman dan anak diminta untuk mengikuti. Jika anak belum mampu menyanyi maka dengan bersenandung. 2. Bermain musik Berikan anak alat musik untuk mengiringi terapis menyanyi atau mengiringi lagu dalam rekaman. Lakukan permainan “mainkan” dan “stop”, dengan cara: saat lagu berhenti berikan prompt “stop” dan saat lagu kembali dinyanyikan berikan prompt “mainkan”, lakukan berkali-kali sampai anak memahami permainan ini. 3. Menari Anak dibimbing untuk melakukan gerakan-gerakan dengan diiringi musik. Gerakannya berupa maju-mundur, bergerak ke samping kanan-kiri, dan berputar, serta dikombinasikan dengan tepuk tangan.

PANDUAN OBSERVASI

Nama anak :
 Umur :
 Diagnosis :
 Tanggal/Jam :

Pengukuran Kemampuan Sensori Integrasi

No	Indikator	
1.	Reaksi terhadap aktifitas gerakan (Hipersensitif)	(a) Terlalu hati-hati, menghindari aktifitas yang banyak gerak, gerak lamban. (b) Masih ragu-ragu dalam melakukan suatu aktifitas (meminta persetujuan dari terapis). (c) Dapat beraktifitas dan bergerak secara normal.
2.	Reaksi terhadap aktifitas gerakan (Hiposensitif)	(a) Selalu menggerakkan tubuh, sulit diam di tempat. (b) Berhenti bergerak ketika ada instruksi dari terapis. (c) Dapat mengkondisikan tubuhnya sesuai dengan aktifitas yang sedang dilakukan.
3.	Aktifitas bermain (Hipersensitif)	(a) Tidak suka aktifitas <i>playground</i> , misal: ayunan, putaran, seluncur. (b) Menyukai hanya beberapa aktifitas <i>playground</i> . (c) Dapat memainkan semua aktifitas <i>playground</i> .
4.	Aktifitas bermain (Hiposensitif)	(a) Menyukai gerakan yang cepat, misal: putaran yang cepat dan tidak merasa mual walau diputar cukup lama, ayunan yang tinggi. (b) Mulai dapat mengurangi aktifitas bermain yang berlebihan. (c) Dapat bermain dengan cara yang normal.
5.	Gerakan grafitasi	(a) Takut ketinggian walaupun berdiri di atas kursi kecil, takut jatuh walaupun tidak berbahaya, menghindari untuk melompat, cemas bila diangkat tubuhnya. (b) Dapat melakukan aktifitas-aktifitas diatas namun harus disertai dengan bantuan orang lain. (c) Bereaksi normal terhadap gerakan-gerakan

		grafitasi
6.	Keseimbangan tubuh	(a) Mempunyai gerakan yang kaku, mudah kehilangan keseimbangan saat memanjat tangga, memegang jari kaki, loncat, berdiri dengan satu kali, atau berdiri dengan menutup mata. (b) Memerlukan bantuan orang lain untuk dapat melakukan aktifitas-aktifitas diatas. (c) Dapat menjaga keseimbangan tubuh saat melakukan aktifitas-aktifitas yang berhubungan dengan keseimbangan tubuh.
7.	Kesadaran akan posisi tubuh	(a) Bingung kiri-kanan, sering salah dalam menggunakan kedua sisi tubuh dalam satu aktifitas, membaca sering terbalik dari belakang. (b) Masih ragu dalam membedakan antara kiri-kanan, dan aktifitas yang berhubungan kesadaran posisi tubuh sehingga seringkali menunggu instruksi dari terapis. (c) Aktifitas-aktifitas yang berhubungan dengan kesadaran posisi tubuh dapat dilakukan dengan baik.
8.	Kontrol terhadap kandung kemih	(a) Mempunyai masalah dengan pencernaan dan buang air besar, sehingga seringkali mengompol saat proses terapi. (b) Saat terapi harus beberapa kali ke kamar kecil. (c) Dapat menahan untuk tidak terlalu sering ke kamar kecil saat proses terapi.
9.	Pemusatan perhatian	(a) Sulit untuk menyelesaikan suatu tugas, mudah terdistraksi, cepat lupa. (b) Dapat menyelesaikan tugasnya ketika diberi <i>reward</i>. (c) Dapat menyelesaikan tugas yang diberikan kepadanya.
10.	Kendali motorik halus	(a) Pegangan pada sebuah pensil terlalu kuat/lemah, sehingga tekanan penulisan menjadi terlalu kuat atau lemah yang mengakibatkan sukar untuk menulis dan mewarnai. (b) Sudah mulai dapat menyeimbangkan antara pegangan pensil dan tekanan penulisan setelah diberikan <i>promot</i> oleh terapis. (c) Dapat memegang pensil dengan benar dan tekanan juga normal.

11.	Kendali motorik kasar	(a) Sulit untuk melakukan gerakan-gerakan yang berhubungan dengan motorik kasar, misalnya: tepuk tangan, jalan ditempat, melempar/menangkap bola, berputar, melompat, dan sebagainya, sehingga harus dilakukan <i>prompt</i> penuh. (b) <i>Prompt</i> sedikit demi sedikit sudah bisa dikurangi karena kemampuan anak akan motorik kasar sudah lebih baik. (c) Sudah dapat melakukan aktifitas-aktifitas motorik kasar dengan baik.
12.	Kemampuan bantu diri	(a) Tidak dapat melakukan aktifitas bantu diri sendiri, butuh bantuan penuh dari orang lain, misalnya: berpakaian, mengikat tali sepatu, dan sebagainya. (b) Sudah mulai dapat melakukan aktifitas bantu diri namun harus diprompt sebagian. (c) Dapat mengerjakan aktifitas bantu diri secara sendiri.
13.	Sikap tubuh	(a) Kaku, kikuk, gerakan tidak terkoordinasi sehingga sering jatuh. (b) Mulai bisa menyesuaikan sikap tubuh terhadap lingkungan walaupun tidak semuanya. (c) Sikap tubuh seperti orang normal pada umumnya.
14.	Gangguan emosi	(a) Kurang percaya diri dan selalu merasa ragu pada hal-hal baru, misalnya: takut dengan hal/orang/lingkungan baru, hanya mau mengerjakan aktifitas yang dikuasai, selalu mengatakan “tidak bisa” sebelum mencoba. (b) Sudah mau mencoba melakukan sesuatu yang baru setelah mendapat <i>prompt</i>. (c) Mau melakukan aktifitas yang belum dikuasai dan mencoba sesuatu yang baru.
15.	Kesadaran akan posisi tubuh	(a) Tidak tahu bahwa tubuhnya berhubungan dengan benda dan orang sehingga sering menabrak sesuatu, sering jatuh bila memegang sesuatu, sering tersandung. (b) Harus diperingatkan dulu baru bisa sadar akan posisi tubuhnya.

		(c) Sudah mengerti akan keadaan posisi tubuhnya.
16.	Reaksi terhadap tekanan pada tubuh	(a) Sangat membutuhkan sensasi dari <i>deep pressure</i> (tekanan) pada tubuh, misalnya: saat tidur suka menutup tubuhnya dengan bantal-bantal dan selimut, ikat pinggang yang dikencangkan, sepatu yang tertutup, dan sebagainya. (b) Kebutuhan akan <i>deep pressure</i> sudah berkurang namun tidak semuanya. (c) Reaksi terhadap tekanan pada tubuh sudah normal.
17.	Reaksi terhadap tekstur	(a) Menghindari tekstur tertentu, misalnya: bahan kain, selimut, karpet, makanan dengan tekstur tertentu, tidak suka sikat gigi, pasta gigi. (b) Dapat menerima jenis tekstur tertentu namun masih menghindari beberapa tekstur lain. (c) Mempunyai reaksi yang normal terhadap beberapa tekstur suatu bahan.
18.	Reaksi terhadap benda atau makanan	(a) Suka mencium-cium benda atau makanan sebelum memegang atau memakannya (b) Sudah mulai dapat mengurangi kebiasaan mencium-cium sesuatu (c) Mempunyai reaksi yang normal terhadap makanan dan benda
19.	Reaksi terhadap sentuhan pada tubuh	(a) Sangat peka terhadap sentuhan pada bagian-bagian tubuh tertentu, misalnya: tidak suka bila wajah atau kepalanya dipegang, tidak suka sisir rambut, potong kuku, mandi, dan sebagainya. (b) Sudah memiliki reaksi yang normal terhadap sentuhan pada beberapa tubuh, namun masih harus sangat hati-hati. (c) Memiliki reaksi yang normal terhadap sentuhan.
20.	Kepekaan pada kulit	(a) Kurang peka terhadap sentuhan dan rasa pada kulit, misalnya: tidak bisa menentukan letak bagian tubuh mana yang gatal, tidak mengetahui letak bagian tubuh mana yang disentuh orang lain kecuali dengan melihatnya. (b) Mengetahui letak sentuhan setelah diinstruksikan secara lisan. (c) Bisa merasakan sentuhan pada kulit secara normal.

21.	Reaksi terhadap orang lain	(a) Takut bila disentuh atau didekati orang lain kecuali oleh ibunya atau orang yang sudah sangat dikenalnya. (b) Tidak merasa takut pada orang asing setelah diyakinkan. (c) Mempunyai reaksi yang normal terhadap orang asing.
22.	Respon terhadap suara (Hipersensitif)	(a) Terlalu peka pada suara-suara yang sebenarnya tidak mengganggu untuk orang normal, misalnya: menutup telinga saat mendengar bunyi air mengalir, vacuum cleaner, dan sebagainya. (b) Masih peka terhadap beberapa jenis suara tertentu. (c) Mempunyai reaksi yang normal terhadap suara-suara.
23.	Respon terhadap suara (Hiposensitif)	(a) Tidak merespon ketika dipanggil walaupun sebenarnya tidak tuli. (b) Merespon setelah adanya isyarat visual. (c) Merespon dengan baik suara yang ditujukan padanya.
24.	Kemampuan konsentrasi	(a) Membutuhkan perhatian ekstra untuk dapat melakukan suatu tugas (mudah terdistraksi). (b) Dapat melakukan suatu tugas karena adanya <i>reward</i>. (c) Dapat menyelesaikan suatu tugas dengan baik.
25.	Kontak mata	(a) Sulit untuk melakukan kontak mata sehingga dibutuhkan <i>prompt</i>. (b) Terjadi kontak mata hanya ketika ada instruksi dari terapis dan hanya berlangsung selama beberapa detik. (c) Sudah dapat melakukan kontak mata ketika membutuhkan sesuatu.

Keterangan:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



PANDUAN OBSERVASI						
Sesi Gerakan						
	1	2	3	4	5	
ma sekali tidak memperhatikan terapis (cuek), ak bereaksi terhadap <i>prompt</i> maupun <i>reward</i> . memperhatikan dan mengikuti instruksi terapis mun harus disertai dengan <i>prompt</i> . memperhatikan dan mengikuti instruksi terapis ika disertai dengan <i>reward</i> . mengikuti instruksi terapis namun tidak bertahan mpai akhir sesi terapi sehingga harus diberikan <i>prompt</i> . mengikuti instruksi terapis dengan sungguh- ngguh sampai akhir sesi terapi						
enghindari mengikuti terapi musik dengan nggunakan berbagai alasan, misalnya: terus- enerus ke kamar mandi. dir saat terapi musik namun hanya diam dan						

Nama anak :
Umur :
Diagnosis :
Tanggal :

Respon Terhadap Terapi Musik

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

