

**PENGARUH TERAPI SENSORI INTEGRASI TERHADAP
KEMAMPUAN BERBICARA PADA ANAK
RETARDASI MENTAL SEDANG**

TESIS

OLEH

**NUZUL RAHMI DAENG
NPM. 131804030**



**PROGRAM STUDI MAGISTER PSIKOLOGI PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA
SUMATERA UTARA
MEDAN
2017**

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

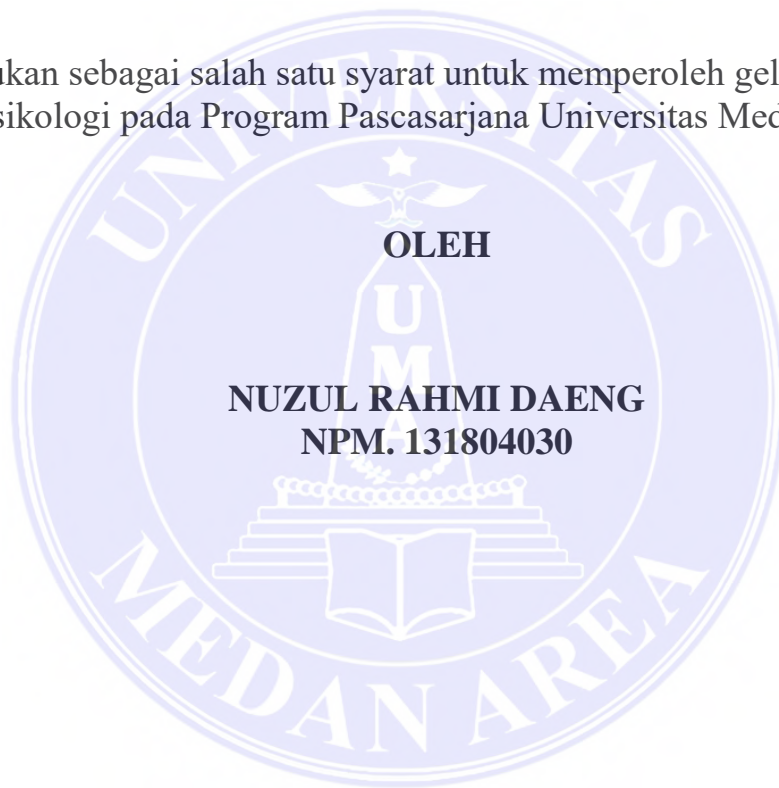
Document Accepted 14/2/20

Access From (repository.uma.ac.id)14/2/20

**PENGARUH TERAPI SENSORI INTEGRASI TERHADAP
KEMAMPUAN BERBICARA PADA ANAK
RETARDASI MENTAL SEDANG**

TESIS

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Magister
Psikologi pada Program Pascasarjana Universitas Medan Area



OLEH

**NUZUL RAHMI DAENG
NPM. 131804030**

**PROGRAM STUDI MAGISTER PSIKOLOGI PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA
SUMATERA UTARA
MEDAN
2017**

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

Document Accepted 14/2/20

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

Access From (repository.uma.ac.id)14/2/20

**UNIVERSITAS MEDAN AREA
PROGRAM PASCASARJANA
MAGISTER PSIKOLOGI**

HALAMAN PERSETUJUAN

**Judul: Pengaruh Terapi Sensori Integrasi Terhadap Kemampuan Berbicara
Pada Anak Retardasi Mental Sedang**

Nama: Nuzul Rahmi Daeng

NPM: 131804030

Menyetujui

Pembimbing I



Prof. Dr. Asih Menanti, MS, S.Psi

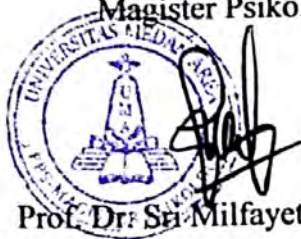
Pembimbing II



Dra. Irna Minauli, M.Si

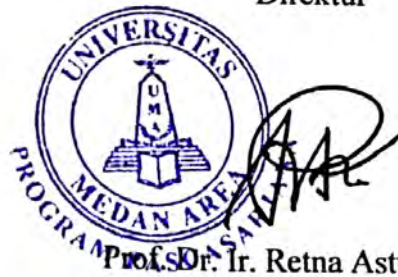
Ketua Program Studi

Magister Psikologi



Prof. Dr. Sri Milfayetty, MS. Kons

Direktur

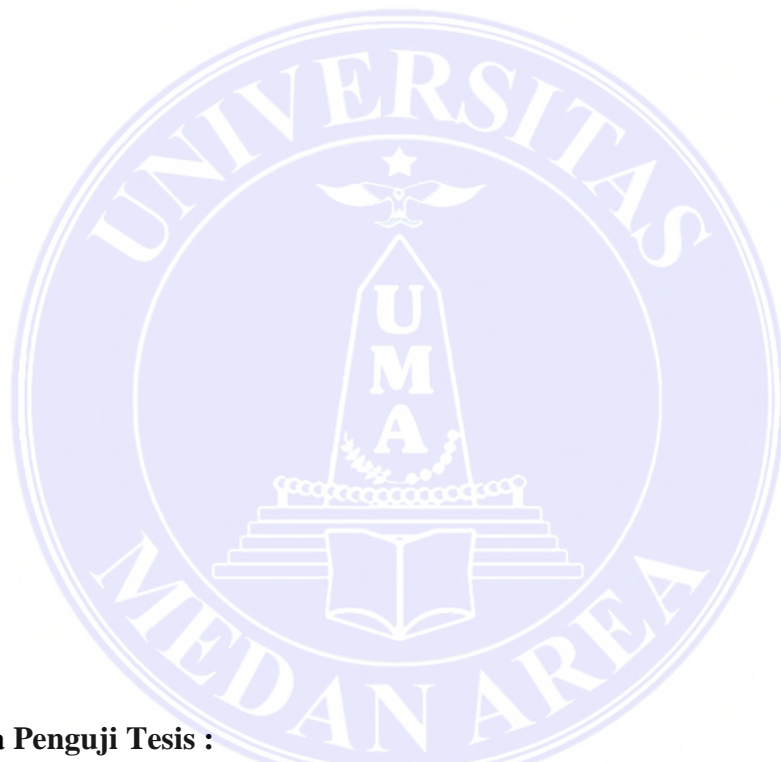


Prof. Dr. Ir. Retna Astuti K, MS

Telah di uji pada tanggal 28 Agustus 2017

Nama : Nuzul Rahmi Daeng

NPM : 131804030



Panitia Penguji Tesis :

Ketua	: Dr. Nefi Darmayanti, M.Si
Sekretaris	: Nurmaida Irawani Siregar, S.Psi, M.Si
Pembimbing I	: Prof. Dr. Asih Menanti, MS, S.Psi
Pembimbing II	: Dra. Irna Minauli, M.Si
Penguji Tamu	: Dr. Rajab Lubis, M.Si

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam tesis ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.



Medan, 28 Agustus 2017

Nuzul Rahmi Daeng

Pengaruh Terapi Sensori Integrasi Terhadap Kemampuan Berbicara Pada Anak Retardasi Mental Sedang

Nuzul Rahmi Daeng, Asih Menanti dan Irna Minauli

ABSTRAK

Anak retardasi mental sedang adalah anak yang memiliki tingkat inteligensi antara 36-51. Mereka mengalami kesulitan dalam hal berbicara sehingga mempengaruhi kemampuan membaca, kemampuan verbal, perilaku, penyesuaian sosial, dan kemampuan akademiknya. Oleh sebab itu, terapi Sensori Integrasi diperlukan untuk meminimalisir permasalahan dalam berbicara yang dialami oleh anak retardasi mental tersebut. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh terapi Sensori Integrasi (SI) terhadap kemampuan berbicara. Desain penelitian yang digunakan adalah *one group pretest-posttest design* dengan subjek penelitian berjumlah 4 orang. Subjek dalam penelitian ini adalah anak-anak yang tergolong dalam retardasi mental sedang yang berada pada rentang usia 6-12 tahun. Teknik pengambilan subjek dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*. Alat ukur yang digunakan, yaitu metode observasi (pengamatan) yang dipadukan dengan media kartu bergambar dengan mengacu pada salah satu aspek kemampuan bicara anak, yaitu pengembangan kosakata. Seleksi aitem dilakukan dengan menghitung koefisien korelasi yang menggunakan koefisien korelasi *Point Biserial*. Nilai koefisien reliabilitas Kappa sebesar 0,429. Hasil utama penelitian diperoleh sebesar $t = -1,000$ dengan nilai $p = 0,317$ dimana $p > 0,05$, maka H_0 ditolak sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada pengaruh terapi Sensori Integrasi terhadap kemampuan berbicara pada anak retardasi mental sedang.

Kata kunci: kemampuan berbicara, terapi sensori integrasi

The effect of Sensory Integration Therapy for Moderate Mental Retarded Children's Speaking Performance

Nuzul Rahmi Daeng, Asih MenantiandIrna Minauli

ABSTRACT

Moderate mental retarded child is a child who has the intelligence between 36-51. They have difficulties of speaking. This problem has relation with their reading skill, verbal skill, behaviour, psychosocial adjustment, and academic skill. Therefore, Sensory Integration therapy is used to minimize their speaking problem. This research aim to get more data about the effect of sensory integration therapy for moderate mental retarded children's speaking performance. The research's design is one group pretest-posttest design. The subject of this research are 4 persons with moderate mental retardation between 6-12 years old. The sampling method in this research is purposive sampling. And the measurement tool is an observation method with drawing card to be aiming at vocabulary development as one of speaking performance aspect. Aitem selection in this research is coeficient correlation point biserial. The result of Kappa's reliability by using SPSS versi 21 software is 0,429. Major result of research it indicates that $t = - 1,000$ and $p = 0,30$, in which $p > 0,05$. It means that there is no effect of Sensory Integration therapy for moderate mental retarded children's speaking performance.

Key word: speaking performance, sensory integration therapy.

KATA PENGANTAR

Puji syukur Penulis sanjungkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karuniaNya sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis yang berjudul **“PENGARUH TERAPI SENSORI INTEGRASI TERHADAP KEMAMPUAN BERBICARA PADA ANAK RETARDASI MENTAL SEDANG”**. Tesis ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar Magister Psikologi pada Program Pascasarjana Universitas Medan Area.

Dalam penyusunan Tesis ini, penulis telah banyak mendapatkan bantuan materil maupun dukungan moril dan membimbing (penulisan) dari berbagai pihak. Untuk itu, penghargaan dan ucapan terima kasih disampaikan kepada:

1. Rektor Universitas Medan Area, Prof. Dr. H. A. Ya'kub Matondang, MA.
2. Direktur Pascasarjana Universitas Medan Area, Prof. Dr. Ir. Hj. Retna Astuti Kuswardani, MS.
3. Ketua Program Studi Magister Psikologi Dr. Wiwik Sulistyaningsih, S.Psi, MA.
4. Komisi Pembimbing: Prof. Dr. Asih Menanti, MS, S.Psi dan Dra. Irna Minauli, M.Si.
5. Kedua orangtua, mertua, suami, ananda, serta saudara-saudara kandung.
6. Rekan-rekan mahasiswa Pascasarjana Universitas Medan Area seangkatan 2013.

7. Seluruh staff/pegawai Pascasarjana Universitas Medan Area.
8. Kak Ade Rahmawati, S.Psi, M.Psi selaku psikolog yang memberikan tes IQ kepada subjek penelitian.
9. Anak-anak yang menjadi subjek penelitian, orangtua, dan guru-guru SLB E Pembina Medan.

Penulis menyadari bahwa tesis ini masih banyak kekurangannya. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati penulis membuka diri untuk menerima saran maupun kritikan yang konstruktif dari pembaca demi penyempurnaannya dalam upaya menambah khasanah pengetahuan dan bobot dari tesis ini. Semoga tesis ini dapat bermanfaat, baik bagi perkembangan ilmu pengetahuan maupun bagi dunia usaha dan pemerintah.

Medan, Agustus 2017

Nuzul Rahmi Daeng
NPM 131804030

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PERSETUJUAN	i
PERNYATAAN	ii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GRAFIK	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I : PENDAHULUAN	1
1.1.Latar Belakang Masalah	1
1.2.Identifikasi Masalah	8
1.3.Rumusan Masalah	9
1.4.Tujuan Penelitian	9
1.5.Manfaat Penelitian	10
BAB II : TINJAUAN PUSTAKA	11
2.1.Kemampuan Berbicara	11
2.1.1. Pengertian Kemampuan Berbicara	11
2.1.2. Karakteristik Kemampuan Bicara Anak	12
2.1.3. Aspek-aspek Kemampuan Berbicara Anak	13
2.1.4. Tahapan Perkembangan Bicara Anak	15

2.1.5. Faktor-faktor yang Mempengaruhi	
Kemampuan Berbicara Anak	17
2.2. Terapi Sensori Integrasi	18
2.2.1. Pengertian Terapi Sensori Integrasi	18
2.2.2. Elemen-elemen Inti Terapi Sensori Integrasi	20
2.2.3. Manfaat Terapi Sensori Integrasi	21
2.3. Retardasi Mental	22
2.3.1. Definisi Retardasi Mental	22
2.3.2. Faktor-faktor Penyebab Retardasi Mental	23
2.3.3. Kriteria Diagnostik Retardasi Mental	24
2.3.4. Klasifikasi Retardasi Mental	24
2.4. Pengaruh Terapi Sensori Integrasi terhadap Kemampuan Berbicara pada Anak Retardasi Mental	26
2.5. Kerangka Konsep	30
2.6. Hipotesis	31
BAB III : METODOLOGI PENELITIAN	32
3.1. Rancangan Penelitian	32
3.2. Tempat dan Waktu Penelitian	33
3.3. Identifikasi Variabel	33
3.4. Definisi Operasional	33
3.5. Subjek Penelitian	37

3.6. Teknik Pengambilan Subjek	37
3.7. Metode Pengumpulan Data	38
3.8. Validitas dan Reliabilitas	38
3.8.1. Validitas Alat Ukur	38
3.8.2. Reliabilitas Alat Ukur	39
3.9. Prosedur Penelitian	39
4.0. Teknik Analisa Data	41
BAB IV : HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	42
4.1. Orentasi Kanchah Penelitian	42
4.2. Persiapan Penelitian	43
4.3. Pelaksanaan Penelitian	43
4.3.1. Hasil Uji Validitas Alat Ukur	45
4.3.2. Hasil Uji Reliabilitas Alat Ukur	46
4.4. Analisa Data dan Hasil Penelitian	46
4.4.1. Karakteristik Subjek Penelitian	46
4.4.2. Hasil Uji Hipotesis	48
4.5. Pembahasan	55
BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN	60
5.1. Kesimpulan	60
5.2. Saran	60

5.2.1. Saran Praktis	60
5.2.2. Saran Metodologis	60

DAFTAR PUSTAKA

63LAMPIRAN



DAFTAR TABEL

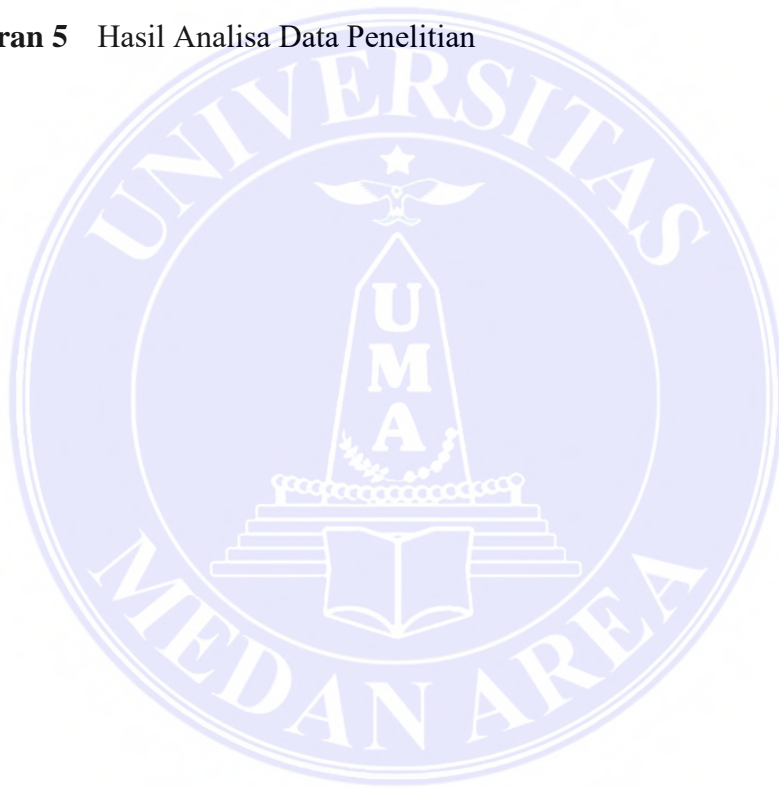
Tabel 2.1.4.1	Tahap Perkembangan Bicara Anak	16
Tabel 2.2.2.2	Elemen-elemen Inti Terapi Sensori Integrasi	20
Tabel 3.1.3	Rancangan Penelitian Pada Subjek	32
Tabel 3.4.4	Program Terapi Sensori Integrasi	35
Tabel 3.7.5	Lembar Observasi Kemampuan Berbicara Sebelum Uji Coba	43
Tabel 4.2.1.6	Distribusi Penyebaran Aitem-aitem Lembar Observasi Kemampuan Berbicara Setelah Uji Coba	45
Tabel 4.2.2.7	Hasil Uji Reliabilitas Alat Ukur	46
Tabel 4.3.1.8	Karakteristik Subjek Penelitian	47
Tabel 4.3.2.9	Hasil Uji Wilcoxon	48

DAFTAR GRAFIK

Grafik 1	Perbandingan Kemampuan Berbicara Setiap Subjek Pada Saat <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	49
Grafik 2	Perbandingan Kemampuan Berbicara Sy Pada Saat <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Di Setiap Sesi Pemberian Terapi	50
Grafik 3	Perbandingan Kemampuan Berbicara Ab Pada Saat <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Di Setiap Sesi Pemberian Terapi	51
Grafik 4	Perbandingan Kemampuan Berbicara Fa Pada Saat <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Di Setiap Sesi Pemberian Terapi	52
Grafik 5	Perbandingan Kemampuan Berbicara Bi Pada Saat <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Di Setiap Sesi Pemberian Terapi	53
Grafik 6	Perbandingan Kemampuan Berbicara Sy, Ab, Fa dan Bi Pada Saat <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Di Setiap Sesi Pemberian Terapi	54

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1** Modul Terapi Sensori Integrasi
- Lampiran 2** Lembar Observasi Kemampuan Berbicara
- Lampiran 3** Skor Data Mentah Uji Coba
- Lampiran 4** Validitas dan Reliabilitas Aitem
- Lampiran 5** Hasil Analisa Data Penelitian



BAB I PENDAHULUAN

1. 1. Latar Belakang Masalah

Pada dasarnya anak bukan merupakan orang dewasa dalam bentuk kecil, melainkan manusia yang kondisinya belum mencapai taraf pertumbuhan dan perkembangan yang matang sehingga segala sesuatunya berbeda dengan orang dewasa pada umumnya. Dalam hal ini, anak masih mempunyai keterbatasan-keterbatasan sesuai dengan pertumbuhan dan perkembangan yang ada (Suryanah, 1996).

Wong (dalam Supartini, 2004) mengemukakan bahwa periode usia perkembangan dapat dimulai dari usia prenatal (konsepsi sampai dengan lahir), masa bayi (lahir-1 tahun), kanak-kanak awal (*toddler* dan prasekolah), kanak-kanak pertengahan (6-12 tahun) dan masa kanak-kanak akhir (11-19 tahun). Masing-masing periode memiliki tugas perkembangan yang harus dicapai yaitu serangkaian keterampilan dan kompetensi yang harus dikuasai pada tahap perkembangannya agar anak mampu berinteraksi secara efektif dengan lingkungannya (Meadow & Newell, 2003).

Tidak semua anak lahir dengan tahap perkembangan sesuai dengan usianya. Sebagian ada yang terlahir dengan kekurangan dan mempunyai kebutuhan khusus yang biasa disebut dengan anak berkebutuhan khusus. Anak berkebutuhan khusus merupakan anak yang memerlukan penanganan khusus yang berkaitan dengan kekhususannya (Fadhli, 2010).

Salah satu golongan yang termasuk anak berkebutuhan khusus adalah retardasi mental. Angka kejadian pada retardasi mental ini cukup banyak terutama di negara-negara yang sedang berkembang dan merupakan dilema atau penyebab kecemasan keluarga, masyarakat, dan negara. Di Indonesia, sebanyak 1-3% penduduknya menderita retardasi mental. Kasus tertinggi pada masa anak sekolah dengan puncak umur 10 sampai 14 tahun (Koran Indonesia Sehat, 2009).

Retardasi mental menurut *Diagnostic and Statistical Manual IV-TR* (DSM IV-TR, 2004) merupakan gangguan yang ditandai oleh kurangnya fungsi intelektual dan fungsi adaptif yang mencakup sedikitnya dua area dari kemampuan komunikasi, perawatan diri, kemampuan sosial/interpersonal, kemandirian, fungsi akademik, dan pekerjaan yang terjadi sebelum usia 18 tahun. Dalam buku *Pedoman Penggolongan Diagnosis Gangguan Jiwa III* (PPDGJ III, 2013) ditambahkan bahwa retardasi mental merupakan suatu perkembangan mental yang terhenti dan tidak lengkap, yang terutama ditandai oleh adanya keterbatasan pada kemampuan kognitif, motorik, sosial, dan bicara.

Bicara merupakan kemampuan anak yang seringkali sangat ditunggu baik oleh orangtua maupun dokter anak. Kemampuan berbicara juga merupakan salah satu aspek perkembangan anak yang menjadi sorotan orangtua. Kemampuan berbicara sangat dibutuhkan dalam berbagai kehidupan keseharian. Hurlock (1991) menyatakan bahwa berbicara merupakan bentuk bahasa yang menggunakan artikulasi atau kata-kata yang digunakan untuk

menyampaikan maksud. Sementara itu, Tarigan (1981) menambahkan berbicara adalah kemampuan mengucapkan bunyi-bunyi artikulasi atau kata-kata untuk mengekspresikan, menyatakan serta menyampaikan pikiran, gagasan, dan perasaan.

Pemerolehan bahasa anak berawal dari adanya pengalaman atau situasi bersama antara bayi dan ibunya atau orang lain yang berarti dalam lingkungan terdekatnya. Melalui pengalaman tersebut, anak 'belajar' menghubungkan pengalaman dan lambang bahasa yang diperoleh melalui pendengarannya. Proses ini merupakan dasar berkembangnya bahasa batini (*innerlanguage*). Setelah itu, anak mulai memahami hubungan antara lambang bahasa dengan benda atau kejadian yang dialaminya sehingga terbentuklah bahasa reseptif auditori (anak memahami bicara lingkungannya). Setelah bahasa reseptif auditori sedikit terbentuk, anak mulai mengungkapkan diri melalui kata-kata sebagai awal kemampuan bahasa ekspresif auditoria atau berbicara. Kemampuan itu semua berkembang melalui pendengarannya (auditori). Setelah anak memasuki usia sekolah, penglihatannya berperan dalam perkembangan bahasa melalui kemampuan membaca (bahasa reseptif visual) dan menulis (bahasa ekspresif visual) (JASSI_anakku, 2007).

Sejalan dengan hal di atas, Soetjiningsih (1995) berpendapat bahwa pada masa awal kanak-kanak, anak memiliki keinginan kuat untuk belajar berbicara sehingga keterampilan bicara anak terus berkembang. Untuk mengembangkan kemampuan bicara seorang anak, diperlukan dukungan dari

lingkungannya. Mereka harus mendengar pembicaraan yang berkaitan dengan kehidupannya sehari-hari maupun pengetahuan tentang dunia. Mereka harus belajar mengekspresikan dirinya, membagi pengalamannya dengan orang lain dan mengemukakan keinginannya (Soetjiningsih, 1995).

Perkembangan bicara secara normal tergantung pada proses pematangan sehingga perkembangan bicara yang dialami setiap anak tidak sama. Demikian halnya pada anak dengan retardasi mental yang memiliki perkembangan bicara yang lambat (Muttaqin, 2008). Secara umum, seorang anak dianggap memiliki keterlambatan bicara jika perkembangan bicara anak secara signifikan di bawah normal untuk anak-anak pada usia yang sama. Normalnya, paling cepat anak sudah mulai bisa berbicara pada umur 10 bulan walaupun masih sebatas kata-kata tunggal. Pada umur 18 bulan, anak sudah mulai mampu merangkai kalimat-kalimat pendek. Pada umur 30 bulan, anak sudah mahir menyusun kata-kata menjadi kalimat yang sempurna. Jika seorang anak sudah berumur 2 tahun lebih, namun anak belum mampu mengucapkan kata-kata yang berarti, maka bisa jadi ini adalah pertanda dari keabnormalannya dalam berbicara (Nadesul, 2007).

Pada observasi awal yang dilakukan peneliti tahun 2015 ditemukan bahwa anak-anak dengan retardasi mental yang menjalani proses terapi di KIDCARE *children therapy center* yang berumur rata-rata di atas 6 tahun memiliki kemampuan berbicara yang jauh di bawah usia mereka. Anak-anak tersebut hanya mampu mengeluarkan kata-kata dengan jumlah terbatas dengan

artikulasi yang tidak jelas, bahkan ada sebagian dari mereka yang kemampuan bicaranya masih berada pada tahap *bubbling*.

Jika keterlambatan bicara yang dialami anak dengan retardasi mental tidak segera diatasi dengan tepat, maka akan terjadi gangguan kemampuan membaca, kemampuan verbal, perilaku, penyesuaian psikososial, dan kemampuan akademis yang buruk. Anak yang mengalami kelainan bahasa pada masa pra sekolah sekitar 40% hingga 60% akan mengalami kesulitan belajar dalam bahasa tulisan dan mata pelajaran akademik (Kustiowati, 2002). Sidiarto (2002) menambahkan bahwa anak yang dirujuk dengan kesulitan belajar, lebih dari 60% memiliki riwayat keterlambatan bicara (Sari Pediatri, 2011).

Adanya dampak yang serius akibat adanya keterlambatan bicara pada anak, maka perlu dipikirkan pendekatan yang dapat membantu meningkatkan kemampuan berbicara pada anak retardasi mental agar potensi yang mereka miliki dapat berkembang sesuai dengan kebutuhan dan kemampuannya, yaitu dengan terapi Sensori Integrasi. Sensori Integrasi (SI) pertama kali dicetuskan oleh Jean Ayres pada tahun 1972. Beliau seorang psikolog pendidikan, *neuropsychologist*, dan terapis okupasi. Teori Sensori Integrasi (SI) menjelaskan tentang bagaimana cara otak menerima dan memproses stimulus atau input sensorik dari lingkungan (Ayres, 1979). Hal ini sejalan dengan Aram (Soetjningsih, 1995) yang mengutarakan bahwa salah satu faktor yang mempengaruhi kemampuan bicara pada anak adalah sistem masukan atau input. Menurut Ayres (1979) kemampuan untuk memproses atau

mengorganisasikan masukan atau input sensorik yang diterima dari lingkungan dinamakan proses sensorik.

Proses sensorik diawali dengan penerimaan input (*registration*), yaitu individu menyadari akan adanya input dari lingkungan. Proses selanjutnya adalah *orientation*, yaitu tahap individu memperhatikan input yang masuk. Tahap berikutnya, kita mulai mengartikan input (*interpretation*). Selanjutnya adalah tahap *organization*, yaitu tahap otak memutuskan untuk memperhatikan atau mengabaikan input ini. Tahap terakhir adalah *execution*, yaitu tindakan nyata yang dilakukan terhadap input sensorik tadi (Sari Pediatri, 2011).

Informasi sensorik yang diterima akan masuk ke otak berasal dari sensor tubuh seperti penglihatan (*visual*), pendengaran (*auditory*), penciuman (*olfactory*), pengecapan (*gustatory*), sistem perabaan kulit (*tactile*), cara kerja otot dan sendi (*proprioceptive*), dan keseimbangan (*vestibular*). Kemampuan anak untuk memperhatikan dan mendengarkan sesuatu adalah hal mendasar dari seluruh proses belajar bicara. Untuk dapat berkomunikasi secara verbal, persepsi auditorik dan persepsi visual anak harus sudah berkembang dengan baik sehingga anak memahami topik pembicaraan yang sedang berlangsung. Selain mata dan telinga, lidah juga berperan penting dalam proses belajar bicara. Lidah merupakan suatu organ berisi jaringan otot yang menempel pada dasar mulut. Selain berperan sebagai indera pengecapan, lidah juga berperan penting dalam proses fonasi atau berbicara (Rahmadhan, 2010).

Meskipun mata, telinga, dan lidah memiliki peranan penting dalam kemampuan berbicara, sistem kerja otot dan sendi, keseimbangan, dan sistem perabaan kulit secara tidak langsung juga memiliki peranan yang sama pentingnya. Sistem kerja otot dan sendi dapat mempengaruhi sistem kerja otot-otot motorik yang berhubungan dengan organ bicara seperti otot mulut, otot rahang, otot leher, dan otot perut. Otot-otot motorik tersebut dapat lebih baik kekuatannya ketika sistem kerja otot-otot besar telah mendapatkan penguatan terlebih dahulu. Dengan otot-otot motorik yang kuat, maka otot-otot tersebut dapat berfungsi lebih baik dalam menghasilkan suara. Sebaliknya, ketika otot-otot motorik yang mendukung kemampuan bicara terjadi gangguan, maka akan berpengaruh kepada kemampuan bicara anak (Andriana, 2006).

Keseimbangan juga dapat mempengaruhi sistem penglihatan (*visual*) dan pendengaran (*auditory*). Sistem keseimbangan ini berpusat pada telinga bagian dalam. Dengan keseimbangan yang baik, maka fokus anak terhadap lingkungan akan lebih baik pula. Misalnya, saat seseorang mengajak anak untuk berbicara, anak akan lebih fokus memperhatikan dan akan lebih mudah menangkap informasi yang disampaikan. Begitu juga dengan sistem perabaan kulit, lidah merupakan suatu organ yang berperan sebagai pengecap, namun ketika sensitivitas lidah dan dinding mulut tinggi, maka peranan lidah tersebut tidak akan bekerja dengan baik (Gandasetiawan, 2009). Biasanya anak yang memiliki sensitivitas kulit yang tinggi akan menjauhi benda-benda yang akan masuk ke dalam mulut mereka. Hal ini menjadi salah satu hambatan untuk

melatih otot-otot di sekitar mulut yang dapat menghambat proses berbicara. Mengurangi sensitivitas kulit adalah hal yang paling utama dilakukan agar peran lidah dapat bekerja dengan baik (Gandasetiawan, 2009).

Dengan melihat pentingnya peranan terapi Sensori Integrasi (SI) dalam mengoptimalkan sistem sensorik agar kemampuan bicara pada anak dengan retardasi mental bisa ditingkatkan, maka peneliti ingin mengetahui apakah ada pengaruh terapi Sensori Integrasi (SI) terhadap kemampuan bicara anak retardasi mental.

1. 2. Identifikasi Masalah

Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi keterlambatan bicara pada anak diantaranya lingkungan sosial anak, sistem pusat bicara dan bahasa, dan sistem masukan atau input. Menurut Ayres (1998) kemampuan untuk memproses atau mengorganisasikan masukan atau input sensorik yang diterima dinamakan proses sensorik. Informasi sensorik yang diterima akan masuk ke otak berasal dari sensor tubuh seperti penglihatan (*visual*), pendengaran (*auditory*), penciuman (*olfactory*), pengecap (*gustatory*), sistem perabaan (*tactile*), sistem kerja otot dan sendi (*proprioceptive*), dan keseimbangan (*balance*).

Terapi Sensori Integrasi (SI) merupakan salah satu solusi dalam mengoptimalkan sistem sensorik agar kemampuan bicara pada anak retardasi mental bisa ditingkatkan. Sebenarnya selain terapi Sensori Integrasi, terdapat satu jenis terapi lain yang dapat membantu mengoptimalkan kemampuan bicara anak, yaitu terapi wicara. Terapi wicara juga merupakan terapi untuk

mengoptimalkan kemampuan seseorang dalam mengucapkan kata-kata secara bertahap. Namun, pada anak retardasi mental, kemampuan untuk memproses atau mengorganisasikan masukan atau input sensorik yang diterima harus dioptimalkan terlebih dahulu untuk merangsang produksi bahasa pada anak. Oleh karena itu, peneliti ingin mengetahui apakah ada pengaruh terapi Sensori Integrasi (SI) terhadap kemampuan bicara pada anak dengan retardasi mental.

1. 3. Rumusan Masalah

Bagaimana pengaruh terapi Sensori Integrasi (SI) terhadap kemampuan bicara pada anak retardasi mental sedang?

1. 4. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh terapi Sensori Integrasi (SI) terhadap kemampuan bicara pada anak retardasi mental sedang.

1. 5. Manfaat Penelitian

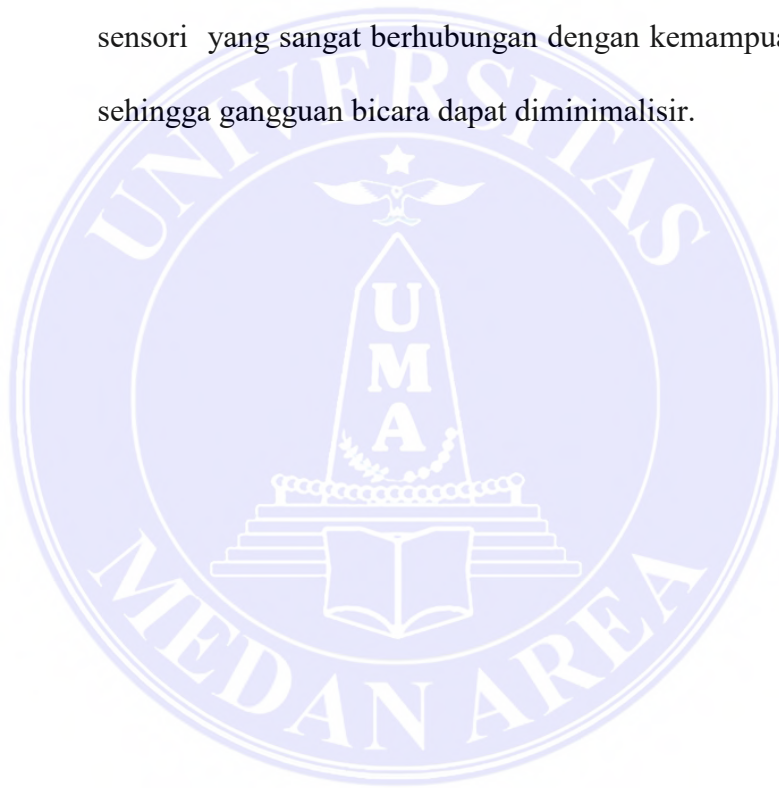
Manfaat penelitian ini terbagi menjadi dua, yaitu manfaat teoretis dan manfaat praktis.

1) Manfaat teoretis

Hasil penelitian memberikan informasi tentang pengaruh terapi Sensori Integrasi (SI) terhadap kemampuan bicara pada anak retardasi mental sedang sehingga dapat meningkatkan khasanah psikologi yang berkaitan dengan kemampuan bicara dan fenomena retardasi mental sedang.

2) Manfaat praktis

- (1) Hasil penelitian diharapkan menjadi referensi tambahan bagi peneliti selanjutnya yang ingin meneliti hal yang berkaitan dengan penelitian mengenai kemampuan bicara pada anak retardasi mental sedang.
- (2) Untuk para orangtua, guru, maupun terapis, hasil penelitian ini menjadi masukan yang berguna dalam mengoptimalkan sistem sensori yang sangat berhubungan dengan kemampuan bicara anak sehingga gangguan bicara dapat diminimalisir.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2. 1. Kemampuan Berbicara

2.1.1. Pengertian Kemampuan Berbicara

Poerwadarminta (2007) berpendapat bahwa kemampuan yaitu mampu artinya kuasa (bisa, sanggup) melakukan sesuatu, sedangkan kemampuan artinya kesanggupan, kecakapan, dan kekuatan. Pendapat lain dikemukakan oleh Nurhasnah (2007) bahwa mampu artinya bisa (mampu, sanggup) melakukan sesuatu, sedangkan kemampuan artinya kesanggupan dan kecakapan. Sehubungan dengan hal tersebut, Tuminto (2007) menyatakan bahwa kemampuan adalah kesanggupan, kecakapan, dan kekuatan.

Setelah dikemukakan pengertian kemampuan, untuk mendukung pemahaman kemampuan berbicara, perlu juga diberi pengertian tentang berbicara. Menurut Hurlock (1978), bicara merupakan kemampuan mental motorik yang melibatkan aspek mental seseorang untuk mengaitkan arti dengan bunyi yang dihasilkan. Bicara adalah bentuk bahasa yang menggunakan artikulasi atau kata-kata yang digunakan untuk menyampaikan maksud.

Suhartono (2005) mendefinisikan bicara sebagai suatu penyampaian maksud tertentu dengan mengucapkan bunyi-bunyi bahasa sehingga bunyi tersebut dapat dipahami oleh orang-orang yang ada di sekitarnya. Tan (2010) menambahkan bahwa berbicara adalah mengeluarkan dan menyusun kata-kata lisan secara teratur sehingga dapat dimengerti oleh lawan bicaranya. Hariyadi dan Zamzani (1997) juga berpendapat bahwa bicara pada hakikatnya merupakan suatu

proses komunikasi, sebab di dalamnya terjadi pesan dari suatu sumber ke tempat lain.

Dari beberapa definisi di atas, peneliti mengambil kesimpulan bahwa kemampuan berbicara merupakan kesanggupan, kecakapan untuk menyampaikan pikiran, gagasan, harapan, dan pengetahuan kepada orang lain dalam bentuk kata-kata yang berarti, agar apa yang disampaikan anak dapat dimengerti oleh orang lain.

2.1.2. Karakteristik Kemampuan Bicara Anak

Kemampuan bicara anak tentu saja berbeda dengan kemampuan bicara orang dewasa. Ada dua tipe karakteristik bicara anak (Hurlock, 1978), yaitu berbicara yang berpusat pada diri sendiri (egosentrik) dan bicara yang berpusat pada orang lain (sosialisasi). Berbicara yang berpusat pada diri sendiri (egosentrik), memiliki arti bahwa anak berbicara untuk kesenangan diri mereka sendiri. Mereka tidak berusaha untuk bertukar ide atau memperhatikan pendapat orang lain. Bicara egosentrik adalah percakapan semu atau monolog. Sebaliknya, bicara yang berpusat pada orang lain (sosialisasi) adalah bicara yang disesuaikan dengan harapan orang lain yang diajak bicara. Hal ini dapat terjadi bila anak mampu memandang situasi dari sudut pandang orang lain.

Gisberg dan Opper menyebutkan bahwa anak-anak menggunakan bahasa secara nonkomunikatif dan komunikatif (Saparno, 2011). Penggunaan bahasa nonkomunikatif, (1) anak menirukan apa saja yang baru saja ia dengar, (2) anak berbicara secara sendirian (monolog), seorang anak kadang berbicara keras secara

sendirian tanpa mau berkomunikasi dengan orang lain, (3) monolog di antara teman-teman. Seorang anak yang kadang berbicara dengan dirinya sendiri agak keras meskipun ia berada di tengah teman-temannya. Beberapa anak yang sedang duduk bersama dapat berbicara sendiri-sendiri tanpa ada maksud untuk berhubungan dengan teman yang lain.

Dalam penggunaan bahasa komunikatif, seorang anak mulai mencoba berhubungan dengan orang lain. Misalnya, anak mencoba menjelaskan bagaimana fungsi suatu permainan atau mengkritik teman yang lain. Anak-anak saling berbicara dan menanggapi apa yang dikatakan temannya, meskipun terkadang masih sering ditemukan kesalahan dalam berkomunikasi (Saparno, 2011).

Dari beberapa uraian di atas, peneliti mengambil kesimpulan bahwa terdapat beberapa karakteristik kemampuan berbicara anak, yaitu berbicara yang berpusat pada diri sendiri (egosentrik) dan berbicara yang berpusat pada orang lain (sosialisasi).

2.1.3. Aspek-aspek Kemampuan Berbicara Anak

Menurut Hurlock (1978), berbicara mencakup tiga proses terpisah tetapi saling berkaitan satu sama lain, yaitu belajar pengucapan kata, membangun kosakata, dan membentuk kalimat. Suhartono (2005) menambahkan bahwa untuk mengembangkan kemampuan bicara terdapat beberapa aspek yang harus diperhatikan, yaitu merangsang minat untuk berbicara, latihan menggabungkan bunyi bahasa, memperkaya perbendaharaan kosakata, pengenalan kalimat sederhana dan mengenalkan lambang lisan.

Dari beberapa pendapat di atas dapat diambil beberapa kesimpulan mengenai aspek kemampuan bicara anak, yaitu:

1. Minat untuk berbicara. Menurut Suhartono (2005) tujuan merangsang minat anak untuk berbicara adalah supaya anak memiliki keberanian untuk mengungkapkan apa yang ada dalam pikirannya sesuai dengan kegiatannya sehari-hari.
2. Pengucapan. Mengucapkan kata merupakan tugas utama dalam belajar berbicara. Pengucapan dipelajari anak dengan cara meniru. Suhartono (2005) menambahkan bahwa kata yang diucapkan biasanya adalah kata-kata yang sederhana, mudah diucapkan, dan memiliki arti konkret. Biasanya kata-kata tersebut adalah kata benda, kejadian, dan orang-orang di sekitar anak.
3. Pengembangan kosa kata. Kemampuan selanjutnya adalah mengembangkan jumlah kosa kata. Dalam mengembangkan kosa kata, anak harus belajar mengaitkan arti dengan bunyi. Anak-anak lebih dahulu mempelajari arti kata yang sangat dibutuhkannya. Kosa kata yang paling banyak digunakan adalah kosakata umum, seperti kata benda, kata kerja, kata sifat, dan kata keterangan. Peningkatan kosa kata tidak hanya diperoleh saat mempelajari kata-kata baru tetapi mempelajari arti kata baru bagi kata-kata yang lama.
4. Pembentukan kalimat. Pembentukan kalimat adalah menggabungkan kata dalam kalimat yang tata bahasanya tepat dan dapat dipahami oleh orang lain.

Dari beberapa uraian di atas, peneliti mengambil kesimpulan bahwa aspek-aspek kemampuan berbicara anak mencakup empat hal, yaitu minat untuk berbicara, pengucapan, pengembangan kosa kata dan pembentukan kalimat.

2.1.4. Tahapan Perkembangan Bicara Anak

Menurut Schwartz dalam Leung (1999) bahwa ada beberapa tahapan perkembangan bicara anak, yaitu menghasilkan bunyi *coos* yang dihasilkan dari tenggorokan (0-6 bulan), *bubbling* (6-9 bulan), mulai mengucapkan dua suku kata, seperti *mama* tanpa mengerti artinya (10-11 bulan), mulai mengerti arti kata *mama* dan mulai meniru kata dengan dua atau tiga suku kata (12 bulan), sudah memiliki sekitar empat sampai tujuh kosa kata, kalimat yang disampaikan oleh anak dapat dimengerti oleh orang lain sekitar kurang dari 20% (13-15 bulan), memiliki hingga 10 kosa kata, sekitar 20-25% kalimat yang disampaikan dapat dimengerti oleh orang lain (16-18 bulan), memiliki hingga 20 kosa kata, sekitar 50% pembicaraan anak dapat dimengerti oleh orang lain (19-21 bulan), memiliki lebih dari 50 kosa kata, dapat mengucapkan frase dua hingga tiga kata, sekitar 60-70% pembicaraan anak dapat dimengerti oleh orang lain (22-24 bulan), memiliki hingga 400 kosa kata, termasuk nama, frase dua hingga tiga kata, penggunaan kata ganti, sekitar 75% pembicaraan anak dapat dimengerti oleh orang lain (2-2,5 tahun), mengenal usia dan jenis kelamin, menyebutkan nama tiga benda dengan benar, mengucapkan kalimat tiga hingga lima kata, sekitar 80-90% pembicaraan dapat dimengerti oleh orang lain (2,5-3 tahun), mengucapkan kalimat enam hingga tujuh kata, bertanya, bercakap-cakap, menceritakan pengalaman, bercerita, hampir seluruh pembicaraan anak dapat dimengerti oleh orang lain (3-4 tahun),

mengucapkan kalimat enam hingga delapan kata, mengenal empat nama warna, menyebutkan nilai mata uang dengan benar (4-5 tahun).

Uraian di atas dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 2.1.4.1
Tabel Tahap Perkembangan Bicara Anak

No	Usia anak	Perkembangan bicara anak
1.	0-6 bulan	Bunyi <i>coos</i> yang dihasilkan dari tenggorokan.
2.	6-9 bulan	<i>Bubbling</i>
3.	10-11 bulan	Mulai mengucapkan dua suku kata , seperti mama tanpa mengerti artinya.
4.	12 bulan	Mulai mengerti arti kata mama dan mulai meniru kata dengan dua atau tiga suku kata.
5.	13-15 bulan	Sudah memiliki sekitar empat sampai tujuh kosa kata, kalimat yang disampaikan oleh anak dapat dimengerti oleh orang lain sekitar kurang dari 20%.
6.	16-18 bulan	Memiliki hingga 10 kosa kata, sekitar 20-25% kalimat yang disampaikan dapat dimengerti oleh orang lain.
7.	19-21 bulan	Memiliki hingga 20 kosa kata, sekitar 50% pembicaraan anak dapat dimengerti oleh orang lain.
8.	22-24 bulan	Memiliki lebih dari 50 kosa kata, dapat Mengucapkan frase dua hingga tiga kata, sekitar 60-70% pembicaraan anak dapat dimengerti oleh orang lain.
9.	2-2,5 tahun	Memiliki hingga 400 kosa kata, termasuk nama, frase dua hingga tiga kata, penggunaan kata ganti, sekitar 75% pembicaraan anak dapat dimengerti oleh orang lain.
10.	2,5-3 tahun	Mengenal usia dan jenis kelamin, menyebutkan nama tiga benda dengan benar, mengucapkan kalimat tiga hingga lima kata, sekitar 80-90% pembicaraan dapat dimengerti oleh orang lain.
11.	3-4 tahun	Mengucapkan kalimat enam hingga tujuh kata, bertanya, bercakap-cakap, menceritakan pengalaman, bercerita, hampir seluruh pembicaraan anak dapat dimengerti oleh orang lain.
12.	4-5 tahun	Mengucapkan kalimat enam hingga delapan kata, mengenal empat nama warna, menyebutkan nilai mata uang dengan benar.

Sumber: Schwartz dalam Leung (1999)

2.1.5. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kemampuan Bicara Anak

Aram dalam (Soetjiningsih, 1995) menyatakan bahwa gangguan kemampuan berbicara disebabkan oleh beberapa faktor, yaitu:

1. Lingkungan sosial anak. Interaksi antar personal merupakan dasar dari semua komunikasi dan perkembangan bahasa. Lingkungan yang tidak mendukung akan menyebabkan gangguan bicara dan bahasa pada anak.
2. Sistem masukan/input adalah sistem pendengaran, penglihatan, dan integrasi taktil-kinestetik dari anak. Pendengaran merupakan alat yang penting dalam perkembangan bicara. Pola bahasa juga akan terpengaruh pada anak dengan gangguan penglihatan yang berat. Demikian pula dengan defisit taktil-kinestetik akan terjadi gangguan artikulasi.
3. Sistem pusat bicara dan bahasa. Kelainan pada susunan saraf pusat akan mempengaruhi pemahaman, interpretasi, formulasi dan perencanaan bahasa, dan aktivitas dan kemampuan intelektual anak.
4. Sistem produksiyaitu sistem produksi suara seperti hidung, struktur mulut, dan pengaturan nafas yang berperan dalam proses berbicara.

2.2. Terapi Sensori Integrasi

2.2.1. Pengertian Terapi Sensori Integrasi

Terapi adalah usaha untuk mengaktifkan organ tubuh yang semula kurang berfungsi diaktifkan dengan cara dirangsang sehingga pembuluh darah menjadi terbuka dan otot-otot menjadi rileks (Sudarno, 2009). Menurut Sumaryanti (2005) terapi merupakan serangkaian gerakan fisik yang dilakukan di dalam usaha

penyembuhan atau meningkatkan kualitas hidup penderita, mengelola gangguannya dan menunda atau meniadakan komplikasi yang akan ditimbulkannya (Sumaryanti, 2005).

Green & Setyowati (2004) menambahkan bahwa terapi adalah usaha untuk memulihkan kesehatan orang yang sedang sakit (Green & Setyowati, 2004). Setelah dikemukakan pengertian terapi, untuk mendukung pemahaman terapi sensori integrasi, perlu juga diberi pengertian tentang sensori integrasi.

Sensori integrasi merupakan proses mengenal, mengubah, dan membedakan sensasi dari sistem sensori untuk menghasilkan suatu perilaku adaptif. Pada tahun 1972, Ayres memperkenalkan suatu model perkembangan manusia yang dikenal dengan teori Sensori Integrasi (SI). Menurut teori Ayres, SI terjadi akibat pengaruh *input* sensori, antara lain sensori *visual*, *auditory*, *tactile*, *vestibular*, dan *proprioceptive*. Proses ini berawal dari dalam kandungan dan memungkinkan terjadinya perkembangan respon adaptif yang merupakan dasar berkembangnya keterampilan yang lebih kompleks, seperti bahasa, pengendalian emosi, dan berhitung. Adanya gangguan pada keterampilan dasar menimbulkan kesulitan mencapai keterampilan yang lebih tinggi (Sari Pediatri, 2011).

Ayres (1979) mendefinisikan sensori integrasi sebagai proses neurologis inividu dalam mengorganisasikan sensasi dari dalam diri dan dari lingkungan sekitar yang dapat digunakan secara efektif dalam lingkungannya. Sensori integrasi adalah suatu teori yang menjelaskan proses biologis pada otak untuk mengolah berbagai informasi sensorik dan menggunakannya dengan baik (Mirza, 2008).

Sensori Integrasi juga merupakan sebuah proses otak alamiah yang tidak disadari. Dalam proses ini informasi dari seluruh indera akan dikelola, kemudian diberi arti lalu disaring, mana yang penting dan mana yang diacuhkan. Proses ini memungkinkan kita untuk berperilaku sesuai dengan pengalaman dan merupakan dasar bagi kemampuan akademik dan perilaku sosial (Nanaholic, 2012).

Dari beberapa definisi di atas, peneliti mengambil kesimpulan bahwa terapi Sensori Integrasi merupakan usaha untuk mengaktifkan, memulihkan, dan mengoptimalkan proses neurologis individu melalui sistem sensorik sehingga individu mampu merespon lingkungan dengan tepat. Melalui panca indera, manusia memperoleh informasi tentang kondisi fisik dan lingkungan yang berada di sekitarnya. Informasi sensorik yang diterima akan masuk ke otak tidak hanya melalui mata, telinga, dan hidung melainkan masuk melalui seluruh badan.

2.2.2. Elemen-elemen Inti Terapi Sensori Integrasi

Terdapat beberapa elemen inti dari terapi Sensori Integrasi (Sari Pediatri, 2011), antara lain:

Tabel 2.2.2.2
Elemen-Elemen Inti Terapi Sensori Integrasi

Elemen Inti	Deskripsi sikap dan Perilaku terapis
Memberikan rangsangan sensoris	Memberikan kesempatan pada anak untuk mengalami berbagai pengalaman sensoris, yang meliputi <i>tactile</i> , <i>vestibular</i> , <i>proprioceptive</i> , <i>visual</i> , <i>auditory</i> , dan <i>gustatory</i> . Intervensi yang diberikan melibatkan lebih dari satu modalitas sensoris.
Memberikan tantangan yang tepat	Memberikan aktivitas yang bersifat menantang, tidak terlalu sulit maupun terlalu mudah, untuk membangkitkan respons adaptif anak terhadap tantangan sensoris dan praksis.
Kerjasama menentukan pilihan	Mengajak anak berperan aktif dalam

aktivitas	proses terapi, memberikan kesempatan pada anak mengontrol aktivitas yang dilakukan, tidak menetapkan jadwal dan rencana terapi tanpa melibatkan anak.
Memandu organisasi mandiri	Mendukung dan memandu anak untuk mengorganisasi perilaku secara mandiri, memilih dan merencanakan perilaku yang sesuai dengan kemampuan anak, mengajak anak untuk berinisiatif, mengembangkan ide, dan merencanakan aktivitas.
Menunjang stimulasi optimal	Menjamin lingkungan terapi yang kondusif untuk mencapai atau mempertahankan stimulasi yang optimal, dengan mengubah lingkungan atau aktivitas untuk menarik perhatian anak dan kenyamanan.
Menciptakan konteks bermain	Menciptakan permainan yang membangun motivasi intrinsik anak dan kesenangan dalam beraktivitas, memfasilitasi atau mengembangkan permainan objek, sosial, motorik, dan imajinatif.
Memaksimalkan kesuksesan anak	Memberikan atau memodifikasi aktivitas sehingga anak dapat berhasil pada sebagian atau seluruh aktivitas, yang menghasilkan respons terhadap tantangan tersebut.
Menjamin keamanan fisik	Meyakinkan bahwa secara fisik anak dalam kondisi aman dengan menggunakan peralatan terapi yang aman atau senantiasa ditemani oleh terapis.
Mengatur ruangan untuk interaksi anak	Mengatur peralatan dan ruangan sehingga dapat memotivasi anak untuk memilih dan terlibat dalam aktivitas.
Memfasilitasi kebersamaan dalam terapi	Menghormati emosi anak, memberikan pandangan positif terhadap anak, menjalin hubungan baik dengan anak, serta menciptakan iklim kepercayaan dan keamanan emosi.

2.2.3. Manfaat Terapi Sensori Integrasi

Terdapat beberapa manfaat terapi Sensori Integrasi, yaitu:

1. Dapat memperbaiki fungsi otak pada anak sehingga perilaku anak menjadi lebih adaptif
2. Setelah terapi ini dilakukan, anak dapat memproses berbagai informasi sensorik dengan lebih baik
3. Anak mulai mampu menyimak dan mulai merespon usaha orangtua atau pengasuh untuk melakukan interaksi sosial. Hal ini dapat membantu perkembangan emosi dan kognitifnya.
4. Masalah regulasi seperti: pola tidur, makan, biasanya berkurang pada bulan-bulan pertama terapi. Perbaikan fungsi ini biasanya diikuti dengan perbaikan kesehatan anak secara keseluruhan.
5. Ekspresi wajah mulai bervariasi
6. Kemajuan dalam keinginan untuk melakukan interaksi (*joint attention*)
7. Anak-anak yang memiliki kecenderungan *high arousal* (mudah marah, mudah frustrasi, cemas, emosi tinggi karena stimulus tertentu), setelah mengikuti terapi dapat mengontrol emosinya dengan lebih baik
8. Perbaikan kemampuan motorik anak (motorik kasar, motorik halus, oral motor).

2.3. Retardasi Mental

2.3.1. Definisi Retardasi Mental

Dalam *Diagnostic and Statistical Manual IV-TR* (2004), retardasi mental merupakan gangguan yang ditandai oleh kurangnya fungsi intelektual dan fungsi

adaptif yang mencakup sedikitnya dua area dari kemampuan komunikasi, perawatan diri, kemampuan sosial/interpersonal, kemandirian, fungsi akademik, dan pekerjaan yang terjadi sebelum usia 18 tahun.

Retardasi mental adalah suatu kondisi yang ditandai oleh inteligensi yang rendah yang menyebabkan ketidakmampuan individu untuk belajar dan beradaptasi terhadap tuntutan masyarakat atau kemampuan yang dianggap normal (Soetjiningsih, 1995). Retardasi mental adalah keadaan dengan inteligensi kurang (abnormal) sejak masa perkembangan (sejak lahir atau sejak masa kanak-kanak) atau keadaan kekurangan inteligensi sehingga daya guna sosial dan pekerjaan seseorang menjadi terganggu (Maramis dalam Sunaryo, 2002).

Dalam buku Pedoman Penggolongan Diagnosis Gangguan Jiwa III (PPDGJ III, 2013) menambahkan bahwa retardasi mental merupakan suatu perkembangan mental yang terhenti dan tidak lengkap, yang terutama ditandai oleh adanya keterbatasan pada kemampuan kognitif, motorik, sosial, dan bicara.

Dari beberapa definisi di atas, peneliti mengambil kesimpulan bahwa retardasi mental adalah suatu gangguan yang ditandai oleh kurangnya fungsi intelektual yang menyebabkan terbatasnya kemampuan dalam kemampuan kognitif, kemampuan berbicara, kemampuan sosial/interpersonal, kemandirian, dan pekerjaan yang terjadi sebelum usia 18 tahun.

2.3.2. Faktor-faktor Penyebab Terjadinya Retardasi Mental

Secara garis besar, faktor penyebab retardasi mental dapat dibagi menjadi empat golongan, yaitu:

1. Faktor genetik. Faktor genetik adanya kelainan bentuk kromosom dan jumlah kromosom misalnya trisomi-21 atau dikenal dengan *Mongolism* atau *Down Syndrome*.
2. Faktor prenatal. Faktor prenatal adanya gangguan perkembangan otak janin pada trimester I, II, dan III. Ibu menderita diabetes, *Phenylketonurinea*, dan ibu yang malnutrisi (Soetjiningsih, 1995).
3. Faktor natal. Proses kelahiran yang lama, misalnya plasenta pervia, ruptur tali umbilikus. Posisi janin yang abnormal seperti letak bokong atau melintang, anomali uterus, kelainan bentuk jalan lahir, kecelakaan pada waktu lahir, dan *distress* fatal.
4. Faktor pascanatal. Infeksi (meningitis, encephalitis, infeksi), trauma keptis dan tumor otak, kelainan tulang tengkorak, kelainan endoktrin dan metabolik, keracunan pada otak, serta faktor sosio-budaya (Soetjiningsih, 1995).

2.3.3. Kriteria Diagnostik Retardasi Mental

Kriteria diagnostik retardasi mental dalam DSM IV- TR (2004), yaitu:

1. Fungsi intelektual secara signifikan di bawah rata-rata. IQ berada pada taraf 70 atau di bawahnya pada individu yang melakukan tes IQ.
2. Gangguan terhadap fungsi adaptif paling sedikit mencakup dua kemampuan, yaitu kemampuan komunikasi, perawatan diri, kemampuan sosial/interpersonal, kemandirian, fungsi akademik, dan pekerjaan.
3. *onset* terjadi sebelum usia 18 tahun.

2.3.4. Klasifikasi Retardasi Mental

Klasifikasi retardasi mental dalam Supratiknya (1999), yaitu:

1. Retardasi mental ringan. Penderita ini memiliki IQ antara 52-67 dan meliputi sebagian besar populasi retardasi mental. Sesudah dewasa IQ mereka setara dengan anak berusia 8-11 tahun. Penyesuaian sosial mereka hampir setara dengan remaja normal, namun kalah dalam hal imajinasi, kreativitas, dan kemampuan membuat penilaian-penilaian. Penderita retardasi mental biasanya mampu didik atau *educable*. Artinya, jika kasus mereka diketahui sejak dini dan selanjutnya mendapatkan pendampingan dari orang tua serta mendapatkan program pendidikan luar biasa, sebagian besar dari mereka mampu menyesuaikan diri dalam pergaulan, mampu menguasai keterampilan akademik dan keterampilan kerja sederhana, dan dapat menjadi masyarakat yang mandiri.
2. Retardasi mental sedang. Golongan ini memiliki IQ 36-51. Sesudah dewasa IQ mereka setara dengan anak-anak usia 4-7 tahun. Secara fisik terlihat kaku dan biasanya memiliki sejumlah cacat fisik. Koordinasi motornya kurang baik, sehingga gerakan tangan-kaki maupun tubuhnya tidak luwes. Ada yang agresif dan menunjukkan sikap bermusuhan terhadap orang yang belum mereka kenal. Mereka lamban belajar dan kemampuan mereka membentuk konsep sangat terbatas. Golongan ini dapat latih atau *trainable*. Artinya, jika kasus mereka diketahui secara dini, selanjutnya mendapat bimbingan dari orang tua dan mendapat latihan secukupnya, mereka dapat cukup mandiri dalam mengurus dirinya

termasuk dapat produktif secara ekonomis, baik dalam perawatan di rumah atau di panti asuhan.

3. Retardasi mental berat. Golongan ini memiliki IQ 20-35. Mereka sering disebut “*dependent retarded*” atau penderita lemah mental yang tergantung. Perkembangan motorik dan bicara mereka sangat terbelakang, sering disertai gangguan penginderaan dan motorik. Kemampuan menolong diri sendiri dapat dilatih secara terbatas. Mereka juga dapat dilatih melakukan tugas-tugas sederhana, sedangkan untuk semua hal lain yang lebih kompleks mereka sangat tergantung pada pertolongan orang lain.
4. Retardasi mental sangat berat. Golongan ini memiliki IQ kurang dari 20. Mereka sering disebut “*life support retarded*”, golongan lemah mental yang perlu dibantu secara penuh agar dapat bertahan hidup. Kemampuan berbicara dan adaptasi mereka sangat terbatas. Biasanya mereka memiliki cacat tubuh yang berat dan mengalami patologi pada sistem saraf pusat sehingga pertumbuhan mereka sangat terhambat. Mereka juga sering mengalami kejang-kejang, ketulian, dan kelainan tubuh lainnya. Kesehatan mereka cenderung buruk dan rentan terhadap penyakit sehingga biasanya tidak berumur panjang. Kalau pun mampu bertahan hidup, mereka sepenuhnya harus dirawat.

2.4. Pengaruh Terapi Sensori Integrasi terhadap Kemampuan Berbicara pada Anak Retardasi Mental

Bicara merupakan kemampuan anak yang seringkali sangat ditunggu baik oleh orangtua maupun dokter anak. Kemampuan berbicara juga merupakan salah satu aspek perkembangan anak yang menjadi sorotan orangtua. Kemampuan berbicara sangat dibutuhkan dalam berbagai kehidupan keseharian.

Perkembangan bicara secara normal tergantung pada proses pematangan sehingga perkembangan bicara yang dialami setiap anak tidak sama. Demikian halnya pada anak dengan retardasi mental yang memiliki perkembangan bicara yang lambat (Arif, 2008). Jika seorang anak sudah berumur 2 tahun lebih, namun anak belum mampu mengucapkan kata-kata yang berarti, maka bisa jadi ini adalah pertanda dari keabnormalannya dalam berbicara (Nadesul, 2007).

Pada observasi awal yang dilakukan peneliti tahun 2015 ditemukan bahwa anak-anak dengan retardasi mental yang menjalani proses terapi di *KIDCARE children therapy center* yang berumur rata-rata 6 tahun memiliki kemampuan berbicara yang jauh di bawah usia mereka. Anak-anak tersebut hanya mampu mengeluarkan kata-kata dengan jumlah terbatas dengan artikulasi yang tidak jelas, bahkan ada sebagian dari mereka yang kemampuan bicaranya masih berada pada tahap *bubbling*.

Jika keterlambatan bicara yang dialami anak retardasi mental tidak segera diatasi dengan tepat, maka akan terjadi gangguan kemampuan membaca, kemampuan verbal, perilaku, penyesuaian psikososial, dan kemampuan akademis yang buruk. Anak yang mengalami kelainan bahasa pada masa pra sekolah sekitar 40% hingga 60% akan mengalami kesulitan belajar dalam bahasa tulisan dan mata

pelajaran akademik (Kustiowati, 2002). Sidiarto (2002) menambahkan bahwa anak yang dirujuk dengan kesulitan belajar, lebih dari 60% memiliki riwayat keterlambatan bicara (Sari Pediatri, 2011).

Adanya dampak yang serius akibat adanya keterlambatan bicara pada anak, maka perlu dipikirkan pendekatan yang dapat membantu meningkatkan kemampuan berbicara pada anak retardasi mental agar potensi yang mereka miliki dapat berkembang sesuai dengan kebutuhan dan kemampuannya, yaitu dengan terapi Sensori Integrasi. Sensori Integrasi (SI) pertama kali dicetuskan oleh Jean Ayres. Beliau seorang psikolog pendidikan, *neuropsychologist*, dan terapis okupasi. Teori Sensori Integrasi (SI) menjelaskan tentang bagaimana cara otak menerima dan memproses stimulus atau input sensorik dari lingkungan (Ayres, 1998). Hal ini sejalan dengan Aram (Soetjiningsih, 1995) yang mengutarakan bahwa salah satu faktor yang mempengaruhi kemampuan bicara pada anak adalah sistem masukan atau input. Menurut Ayres (1998) kemampuan untuk memproses atau mengorganisasikan masukan atau input sensorik yang diterima dinamakan proses sensorik.

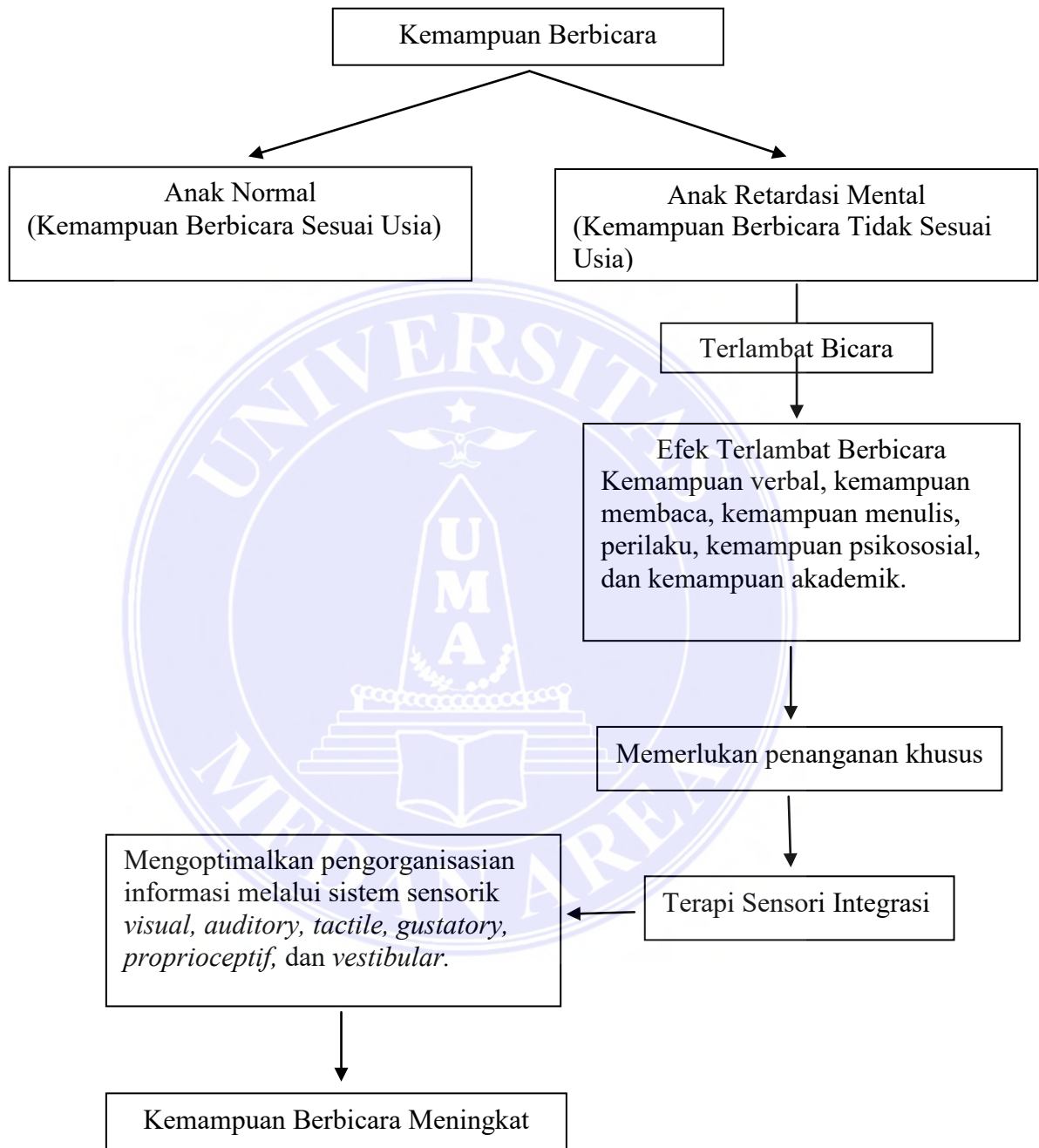
Berdasarkan data yang ada di lapangan, terdapat beberapa anak retardasi mental yang menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam kemampuan bicaranya setelah menjalani terapi Sensori Integrasi di *children therapy center KIDCARE*. Kondisi semula anak-anak tersebut tidak mampu mengucapkan satu kata pun, namun setelah menjalani proses terapi mulai menunjukkan kemampuan dalam mengucapkan kata-kata. Hal ini didukung oleh pernyataan Delphie (2009) bahwa pengorganisasian informasi melalui sensori-sensori (*tactile*,

proprioceptive, vestibular, gustatory, visual, dan auditory) sangat berguna untuk menghasilkan respon yang bermakna.

H.R Myklebust (dalam Bunawan & Yuwati, 2000) menambahkan bahwa pemerolehan bahasa anak berasal dari adanya pengalaman atau situasi bersama antara anak dengan ibunya serta orang lain yang berarti baginya dalam lingkungan terdekatnya. Hal ini berarti sistem pengorganisasian informasi melalui alat indera sangatlah penting dalam proses perolehan bahasa anak. Sementara itu, Shellenberger & Williams (dalam Etty, 2011) menguraikan pentingnya integrasi terapi gerak dan sensorik pada anak yang mengalami gangguan bicara dan bahasa.

Sebagaimana yang telah dijelaskan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa pendekatan sensori integrasi berpengaruh terhadap perkembangan kemampuan berbicara pada anak retardasi mental.

2.5. Kerangka Konsep



2.6. HIPOTESIS

Ha: Ada pengaruh terapi Sensori Integrasi terhadap kemampuan berbicara pada anak retardasi mental sedang.



BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Rancangan Penelitian

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian kuasi eksperimen dengan desain satu kelompok. Berdasarkan jumlah pengukuran variabel terikat, penelitian ini menggunakan desain *one group pretest-posttest design*. Pada desain ini, dilakukan pengukuran awal terhadap variabel terikat yang telah dimiliki subjek. Setelah diberikan manipulasi, dilakukan pengukuran kembali terhadap variabel terikat dengan alat ukur yang sama (Seniati, Yulianto & Setiadi, 2011).

Adapun gambaran rancangan penelitian yang dilakukan terhadap subjek seperti yang terlihat pada tabel 3.1.3 di bawah ini:

Tabel 3.1.3
Rancangan Penelitian Pada Subjek

Subjek	<i>Pretest</i>	Manipulasi	<i>Posttest</i>
Sy	√	√	√
Ab	√	√	√
Fa	√	√	√
Bi	√	√	√

3.2. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan disalah satu pusat terapi di Kota Medan, yaitu KIDCARE *Children Therapy Centery* yang beralamat di Jalan Sei Rotan Nomor 2/7, Medan. Selain di Kidcare, penelitian juga dilakukan di SLB E Pembina, Karya Ujung, Medan. Penelitian ini dilakukan mulai bulan Mei 2016 sampai Maret 2017.

3.3. Identifikasi Variabel

VB (Variabel Bebas) adalah variabel yang dimanipulasi dalam penelitian karena diduga memiliki pengaruh terhadap variabel lain, sedangkan VT (Variabel Terikat) adalah respon subjek penelitian yang diukur sebagai pengaruh dari VB. Pada penelitian ini yang menjadi VB adalah Terapi Sensori Integrasi dan VT adalah Kemampuan Berbicara.

3.4. Definisi Operasional

Adapun definisi operasional dari variabel yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu:

1. Terapi Sensori Integrasi

Terapi sensori integrasi merupakan suatu bentuk terapi yang merangsang beberapa sistem sensorik yang berperan dalam kemampuan berbicara.

Beberapa sistem sensorik tersebut, antara lain:

- a. Sistem *visual* (penglihatan). Aktivitas yang diberikan, antara lain: meronce potongan pipet dan memasukkan bola ke dalam keranjang.
- b. Sistem *auditory* (pendengaran). Aktivitas yang diberikan, antara lain: menebak nama hewan dari suara hewan tersebut, dan pemberian instruksi.
- c. Sistem *tactile* (perabaan). Aktivitas yang diberikan berupa *brushing* bagian tangan, kaki, badan, dan *massage*.
- d. Sistem *olfactory* (pencapaian). Aktivitas yang diberikan, antara lain: *oral brush*.

- e. Sistem *proprioceptive* (kerja otot dan sendi). Aktivitas yang diberikan, antara lain: merangkak dan lompat ke depan., ke belakang dan ke samping kanan-kiri.
- f. Sistem *vestibular* (keseimbangan). Aktivitas yang diberikan, antara lain: berdiri pada satu kaki.

Terapi Sensori Integrasi dilakukan selama 12 kali pertemuan. Dalam setiap pertemuan, terapi berlangsung selama lebih kurang 50 menit.

Untuk lebih jelasnya, program terapi Sensori Integrasi dapat kita lihat pada tabel 3.4.4. di bawah ini:

Tabel 3.4.4. Program Terapi Sensori Integrasi

Program	Tujuan	Aktivitas yang Diberikan	Lamanya Program	Waktu
<i>Visual</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Meningkatkan koordinasi mata dan tangan. 2. Meningkatkan fokus terhadap aktivitas. 3. Meningkatkan atensi (kemampuan mempertahankan fokus). 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Meronce potongan pipet 2. Memasukkan bola ke dalam keranjang 	10 menit	3x Seminggu
<i>auditory</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Meningkatkan konsentrasi <i>auditory</i>. 2. Meningkatkan persepsi <i>auditory</i>. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Berbagai jenis suara hewan dan anak diminta untuk menebak nama hewan tersebut. 2. Berbagai 	10 menit	3x Seminggu

		instruksi yang diberikan terapis.		
<i>gustatory</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Meningkatkan pemahaman terhadap berbagai rasa. 2. Mengurangi sensitivitas organ mulut 	<i>Oral brush</i>	5 menit	3x Seminggu
<i>Tactile</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengurangi sensitivitas kulit. 2. Meningkatkan kesadaran tubuh 	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Brushing</i> 2. <i>Massage</i> tangan dan kaki 	10 menit	3x seminggu
<i>Vestibular</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Meningkatkan keseimbangan tubuh 2. Meningkatkan persepsi <i>auditory</i> 3. Meningkatkan fokus. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Berdiri dengan satu kaki 	5 meniit	3x Seminggu
<i>Proprioceptive</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Meningkatkan kekuatan otot dan sendi. 2. Meningkatkan koordinasi gerak tubuh. 3. Meningkatkan kesadaran tubuh 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Merangkak 2. Lompat ke depan, ke belakang, ke samping kanan dan kiri 	10 menit	3x Seminggu

2. Kemampuan berbicara yang dimaksud adalah kemampuan anak dalam mengucapkan kata-kata yang berarti agar apa yang disampaikan anak dapat dimengerti orang lain. Kemampuan berbicara diukur dengan berpedoman pada salah satu aspek kemampuan berbicara yang diungkapkan oleh Hurlock (1978), yaitu aspek pengembangan kosa kata. Pengembangan kosa kata dilihat berdasarkan jumlah kata yang mampu diucapkan anak pada kartu bergambar yang diberikan oleh terapis.

3. Golongan retardasi mental dalam penelitian ini adalah anak yang berusia 6 sampai 12 tahun yang termasuk ke dalam golongan retardasi mental sedang. Dalam DSM IV (dalam Wilkins & William, 1999) anak yang termasuk dalam golongan retardasi mental sedang dinilai mampu dilatih. Rentang IQ untuk anak retardasi mental sedang adalah 36-51.

3.5. Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah anak yang termasuk golongan retardasi mental sedang dengan taraf IQ 36-51. IQ diperoleh melalui pemeriksaan IQ yang dilakukan oleh Psikolog Anak dengan menggunakan tes inteligensi Standford Binet. Subjek penelitian berjumlah 4 orang. Di awal penelitian, jumlah subjek yang didapat oleh peneliti sebanyak 10 orang. Namun, seiring berjalannya penelitian, ada beberapa subjek yang tidak mengikuti seluruh rangkaian proses penelitian dikarenakan berbagai alasan. Hal tersebut membuat jumlah subjek berkurang menjadi 4 orang.

3.6. Teknik Pengambilan Subjek

Subjek dalam penelitian ini ditentukan dengan *carapurposive sampling*. Subjek penelitian yang digunakan harus memiliki karakteristik sebagai berikut:

1. Anak yang mengalami retardasi mental sedang dengan taraf IQ 36-51. Diagnosa retardasi mental sedang didapat berdasarkan pemeriksaan yang dilakukan oleh psikolog anak dengan menggunakan tes Intelligensi Standford Binet. Anak yang termasuk dalam golongan retardasi mental sedang dinilai mampu latih atau *trainable*,

2. Usia anak berada pada masa sekolah (6-12 tahun).

3.7. Metode Pengumpul Data

Dalam mengumpulkan data, metode yang digunakan oleh peneliti adalah metode observasi (pengamatan) yang dipadukan dengan media kartu bergambar. Lembar observasi dibuat dengan mengacu pada salah satu aspek kemampuan bicara anak menurut Hurlock (1978), yaitu pengembangan kosakata.

3.8. Validitas dan Reliabilitas

Langkah awal yang dilakukan setelah data terkumpul dalam penelitian adalah pengujian lembar observasi dengan menggunakan uji validitas dan reliabilitas. Pengujian lembar observasi dalam penelitian ini menggunakan teknik uji coba terpakai atau *try out* terpakai. Hadi (2000) menjelaskan bahwa data hasil uji coba dalam *try out* terpakai digunakan langsung untuk menguji hipotesis penelitian.

Data yang akan dipakai dalam menguji hipotesis tersebut adalah data dari aitem-aitem yang valid saja. Adapun alasan peneliti menggunakan *try out* terpakai dikarenakan subjek penelitian cukup sulit ditemukan.

3.8.1. Validitas Alat Ukur

Validitas adalah derajat yang menyatakan suatu tes yang mengukur apa yang seharusnya diukur. Uji validitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah validitas isi yang berkaitan dengan apakah aitem mewakili pengukuran dalam area isi sasaran yang diukur. Validitas isi merupakan hal utama dalam suatu tes yang biasanya dinilai dengan menggunakan pertimbangan pakar (Azwar, 2000).

Setelah aspek yang akan diukur ditentukan, peneliti menyusun aitem-aitem yang akan dijadikan alat ukur. Seleksi aitem dilakukan dengan menghitung koefisien korelasi yang menggunakan koefisien korelasi *Point Biserial* secara manual. Menurut Arikunto (2008) bahwa semakin tinggi koefisien korelasi yang dimiliki, maka akan semakin valid butir instrumen tersebut. Secara umum, jika koefisien korelasi sudah lebih besar dari 0,3, maka butir instrumen tersebut sudah dikatakan valid.

3.8.2. Reliabilitas Alat Ukur

Azwar (2000) menyatakan bahwa reliabilitas adalah sejauhmana hasil suatu pengukuran dapat dipercaya. Reliabilitas merupakan alat ukur yang menunjukkan konsistensi alat ukur yang bersangkutan bila diterapkan beberapa kali pada kesempatan yang berbeda (Hadi, 2000). Dalam penelitian ini, reliabilitas alat ukur yang dipakai adalah reliabilitas antar rater. Reliabilitas antar rater ini dipakai untuk menilai konsistensi dua orang rater dalam menilai performansi individu melalui *checklist* yang menghasilkan data nominal. Semakin banyak kesamaan hasil penilaian antar satu rater dengan rater lainnya, maka koefisien reliabilitas yang dihasilkan akan semakin tinggi.

3.9. Prosedur Penelitian

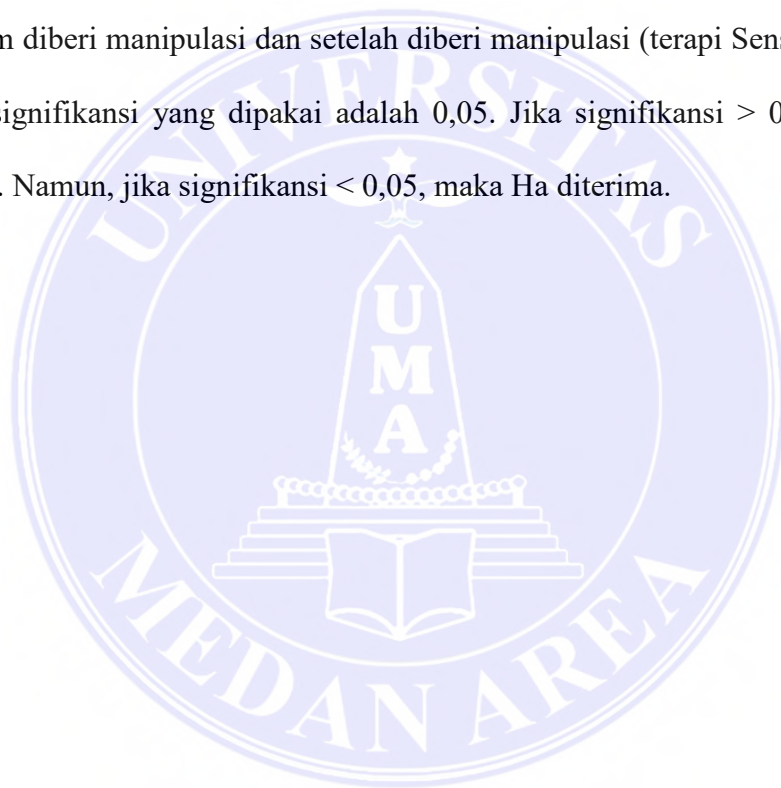
Dalam penelitian ini terdapat tahap-tahap penelitian, sebagai berikut:

1. Peneliti mempersiapkan segala sesuatu yang berhubungan dengan perizinan, baik dalam hal meminta perijinan kepada pihak KIDCARE, pihak SLB E Pembina, maupun kepada orangtua anak.

2. Peneliti melakukan penarikan subjek dengan menggunakan teknik *purposive sampling* dengan kriteria yang sudah ditetapkan.
3. Peneliti melakukan pengukuran pertama terhadap variabel terikat dengan menggunakan lembar observasi yang mengacu pada aspek kemampuan berbicara yang diungkapkan oleh Hurlock (1978), yaitu pengembangan kosa kata. Pengukuran dilakukan sebelum melakukan manipulasi. Hasil pengukuran segera diolah untuk mendapatkan data mengenai kemampuan bicara anak di awal penelitian sebelum manipulasi dilakukan.
4. Pelaksanaan manipulasi berupa terapi Sensori Integrasi. Pada tahap ini peneliti melakukan manipulasi kepada subjek penelitian berupa terapi Sensori Integrasi selama 12 kali pertemuan. Dalam setiap pertemuan, terapi berlangsung selama lebih kurang 50 menit.
5. Peneliti melakukan pengukuran kedua terhadap variabel terikat dengan menggunakan lembar observasi yang sama pada saat pengukuran pertama kepada subjek penelitian yang sudah mendapatkan perlakuan terapi Sensori Integrasi.
6. Peneliti melakukan analisis data dengan menggunakan bantuan komputer SPSS versi 21.
7. Peneliti melakukan penarikan kesimpulan. Penarikan kesimpulan dilakukan dalam rangka untuk menjawab hipotesis yang sudah ditentukan.

4. Teknik Analisis Data

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis statistik non parametrik uji Wilcoxon. Alasan peneliti menggunakan metode ini karena dalam penelitian ini terdapat dua sampel berhubungan. Dua sampel berhubungan maksudnya adalah subjek yang diukur sama, namun diberi 2 kali pengukuran (Santoso, 2006). Dalam penelitian ini, 4 anak diukur kemampuan bicaranya sebelum diberi manipulasi dan setelah diberi manipulasi (terapi Sensori Integrasi). Taraf signifikansi yang dipakai adalah 0,05. Jika signifikansi $> 0,05$, maka H_a ditolak. Namun, jika signifikansi $< 0,05$, maka H_a diterima.



DAFTAR PUSTAKA

- Andriana, Elga. 2006. *Tanya-Jawab Problem Anak Usia Dini*. Yogyakarta: Penerbit Kanisius.
- Rahmadhan, A. G. 2010. *Serba Serbi Kesehatan Gigi dan Mulut*. Jakarta: Bukune.
- Ayres, J. 1979. *Sensory Integration And The Child*. WPS Publisher Distributors: Los Angeles.
- Azwar, Saifuddin. 2000. *Penyusunan Skala Psikologi*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Bunawan, L & Yuwati, C.S. 2000. *Penguasaan Bahasa Pada Anak Tunarungu*. Jakarta: Yayasan Santi Rama.
- Delphie, Bandi. 2009. *Pendidikan Autistik*. Yogyakarta: Intan Sejati.
- Fadhli, A. 2010. *Buku Pintar Kesehatan Anak*. Yogyakarta: Penerbit Pustaka Angrek.
- Frances, A & Pincus, H.A. 2004. *DSM-IV TR: GUIDE BOOK*. American Psychiatric Publishing.
- Gandasetiawan, RZ. 2009. *Mengoptimalkan IQ dan EQ Anak Melalui Metode Sensorimotorik*. Jakarta: PT. BPK Gunung Mulia.
- Green, Chris W & Setyowati, H. 2004. *Terapi Alternatif*. Yogyakarta: Yayasan Spiritia.
- Hadi, S. 2000. *Methodology Research*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Haryadi & Zamzani. 1997. *Peningkatan Keterampilan Berbahasa Indonesia*. Jakarta: Depdikbud Dirjen Dikti.
- Hurlock, EB. 1991. *Perkembangan Anak Jilid 1 dan 2*. Terjemahan Tjandrasa, Meitasari, Jakarta: Erlangga.
- Hurlock, E.B. 1978. *Perkembangan Anak Jilid*. Jakarta: Erlangga.
- Inggrid, Tan. 2010. *From Zero To The Best: Kiat Menanti Karier bagi Karyawan Pemula*. Jakarta: PT. BPK Gunung Mulia.
- Judarwanto, W. 2009. *Koran Indonesia Sehat: Sehatkan Indonesia Secara Fisik dan Mental*. Jakarta: Yudhasmara Publisher.
- Khairani, M. 2013. *Psikologi Perkembangan*. Yogyakarta: Aswaja Pressindo.
- Kompas. 2014. *Saat Si Kecil Terlambat Bicara*. PT. Kompas Cyber Media.
- Kompas. 2014. *Jumlah Anak Terlambat Bicara Terus Meningkat*. PT. Kompas Cyber Media.
- Kustiowati, E. 2002. *Tinjauan Umum: Gangguan Perkembangan Bahasa dan Bicara Anak. Dalam Simposium Neuropediatri "Child Who Does Not Speak"*. Semarang: Penerbit Undip.
- Leung, A & Kao, C.P. 1999. *Evaluation and Management of Child With Speech Delay*. Kanada: American Association of Family Physician.
- Maslim, Rusdi. 2013. *Buku Saku Diagnosis Gangguan Jiwa*. Jakarta: Ilmu Kedokteran Jiwa FK Unika Atma Jaya.

- Meadow, S.R & Newell, S.J. 2005. *Lecture Notes:Pediatrica*. 7th edition. Jakarta: Erlangga.
- Mulyanti, Sri. 2013. *Perkembangan Psikologi Anak*. Yogyakarta: Laras Media Pratama.
- Muttaqin, Afif. 2008. *Buku Ajar Asuhan Keperawatan Klien Dengan Gangguan Sistem Persarafan*. Jakarta: Penerbit Salemba Medika.
- Nadesul, Hendrawan. 2007. *Membesarkan Bayi Jadi Anak Pintar-Panduan Bagi Ibu*. Jakarta: PT. Kompas Media Nusantara.
- Nahartyo, E & Utami, I. 2016. *Panduan Praktis Riset Eksperimen*. Jakarta: PT. Indeks
- Nanaholic. 2012. *Perkembangan Sensori Integrasi Pada Anak*. Available from: [URL:http://goo.gl/eobbx](http://goo.gl/eobbx).
- Nurhasnah. 2007. *Kemampuan Berbahasa Indonesia*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Papalia, Diane E. 2008. *Human Development: Psikologi Perkembangan*. Jakarta: Prenada Media Group.
- Poerwadarminta. W.J.S. 2007. *Kamus Umum Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Santoso, Singgih. 2006. *Seri Solusi Bisnis Berbasis TI: Menggunakan SPSS untuk Statistik Non Parametrik*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.
- Saparno, Paul. 2011. *Teori Perkembangan Kognitif Jean Piaget*. Yogyakarta: Penerbit Kanisius.
- Sari Pediatri. 2011. *Sensori Integrasi: Dasar dan Efektivitas Terapi*. Jakarta.
- Seniati, L, Setiadi, B& Yulianto, A. 2011. *Psikologi Eksperimen*. Jakarta: PT. Indeks.
- Sidiarto, L. 1990. *Berbagai Gejala Disfungsi Minimal Otak (DMO) yang Berwujud Kesulitan Belajar Spesifik dan Permasalahannya*. Surakarta: Pusat Penelitian Universitas Sebelas Maret.
- Soeratno, Lincoln Arsyad. 1995. *Metodologi Penelitian*. Yogyakarta: UPP AMP YKPN.
- Soetjningsih. 1995. *Tumbuh Kembang Anak*. Jakarta: EGC.
- Sudarno, Paulus. 2009. *Manajemen Terapi Motivasi*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Suhartono. 2005. *Pengembangan Keterampilan Bicara Anak Usia Dini*. Jakarta: Depdiknas.
- Supartini, Y. 2004. *Buku Ajar Konsep Dasar Keperawatan Anak*. Jakarta: EGC.
- Sunaryo. 2002. *Psikologi Untuk Keperawatan*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Supratiknya. 1999. *Mengenal Perilaku Abnormal*. Yogyakarta: Kanisius.
- Suryanah. 1996. *Keperawatan Anak Untuk Siswa SPK*. Jakarta: Buku Kedokteran EGC.
- Tarigan, HG. 1981. *Berbicara Sebagai Suatu Keterampilan Berbahasa*. Bandung: PT. Angkasa.
- Tuminto, D. 2007. *Keterampilan Berbahasa*. Jakarta: Rajawali Pres.

- Uma Sekaran. 1992. *Research Methode For Bussines: A Skill-building Approach*. Jakarta: Salemba Empat.
- Utama. 2003. Makalah Seminar “ *Terapi Sensori Integrasi Untuk Anak Dengan Gangguan Spektrum Autisme*”, disampaikan pada Kongres Nasional Autism I, Hotel Sahid. Jakarta.
- William, L & Wilkins. 1999. *Buku Saku Psikiatri*. Alih Bahasa dr. Martina Wiwie S. Nasrun, SpKJ, dkk. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.





LAMPIRAN

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

Document Accepted 14/2/20

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

Access From (repository.uma.ac.id)14/2/20



LAMPIRAN 1 MODUL TERAPI SENSORI INTEGRASI



MODUL TERAPI SENSORI INTEGRASI

- 1. *PROPRIOCEPTIVE* (SISTEM KERJA OTOT DAN SENDI)**
- 2. *VESTIBULAR* (KESEIMBANGAN)**
- 3. *TACTILE* (SISTEM PERABAAN)**
- 4. *VISUAL* (SISTEM PENGLIHATAN)**
- 5. *AUDITORY* (SISTEM PENDENGARAN)**
- 6. *GUSTATORY* (SISTEM PENGECAPAN)**

1. Pengertian Terapi Sensori Integrasi

Terapi sensori integrasi terapi Sensori Integrasi merupakan usaha untuk meningkatkan kualitas hidup individu dengan mengoptimalkan proses neurologis individu melalui sistem sensorik sehingga individu mampu merespon lingkungan dengan tepat. Melalui sistem sensori *visual*, *auditory*, *tactile*, *vestibular*, dan *proprioceptive*, dan *gustatory* manusia memperoleh informasi tentang kondisi fisik dan lingkungan yang berada di sekitarnya (Ayres, 1998).

2. Manfaat Terapi Sensori Integrasi

Terdapat beberapa manfaat terapi Sensori Integrasi (Utama, 2003), yaitu (1) dapat memperbaiki fungsi otak pada anak sehingga perilaku anak menjadi lebih adaptif, (2) setelah terapi ini dilakukan, anak dapat memproses berbagai informasi sensorik dengan lebih baik, (3) anak mulai mampu menyimak dan mulai merespon usaha orangtua atau pengasuh untuk melakukan interaksi sosial. Hal ini dapat membantu perkembangan emosi dan kognitifnya, (4) masalah regulasi seperti: pola tidur, makan, biasanya berkurang pada bulan-bulan pertama terapi. Perbaikan fungsi ini biasanya diikuti dengan perbaikan kesehatan anak secara keseluruhan, (5) ekspresi wajah mulai bervariasi, (6) kemajuan dalam keinginan untuk melakukan interaksi (*joint attention*), (7) anak-anak yang memiliki kecenderungan *high arousal* (mudah marah, mudah frustrasi, cemas, emosi tinggi karena stimulus tertentu), setelah mengikuti

terapi dapat mengontrol emosinya dengan lebih baik, (8) perbaikan kemampuan motorik anak (motorik kasar, motorik halus, oral motor).

3. Informasi Sensorik (Sensory Information), antara lain:

- a. Mata (*Visual*). Disebut juga indera penglihatan. Terletak pada retina. Fungsinya menyampaikan semua informasi visual tentang benda dan manusia.
- b. Telinga (*Auditory*). Disebut juga indera pendengaran, terletak di telinga bagian dalam. Fungsinya meneruskan informasi suara. Ayres (1972) menyebutkan adanya hubungan antara sistem *auditory* ini dengan perkembangan bahasa. Apabila sistem *auditory* mengalami gangguan, maka perkembangan bahasanya juga akan terganggu
- c. Lidah (*Gustatory*). Disebut juga indera perasa, terletak pada lidah, fungsinya meneruskan informasi tentang rasa (manis, asam, pahit, dan lain-lain) dan tekstur di mulut (kasar, halus, dan lain-lain).
- d. *Tactile* adalah indera peraba. Terletak pada kulit dan sebagian dari selaput lendir. Bayi yang baru lahir, menerima informasi untuk pertama kalinya melalui indera peraba ini. Sistem taktil ini mempunyai dua sifat, yaitu diskriminatif dan protektif. Diskriminatif adalah kemampuan membedakan rasa (kasar, halus, dingin, panas), sedangkan sifat protektif adalah kemampuan untuk menghindar atau menjaga dari input sensorik yang berbahaya. Dari sifat kedua ini, akan menimbulkan respon *flight*, *fright* dan *fight*.

- e. Otot dan persendian (*Proprioceptive*). Ayres (1979) menyebutkan bahwa proprioseptif merupakan sensasi yang berasal dari dalam tubuh manusia, yaitu terdapat pada sendi, otot, ligamen dan reseptor yang berhubungan dengan tulang. Ayres (1979) menyebutkan bahwa sistem *vestibular* dan *proprioceptive* merupakan dua sistem yang spesial dan Ayres menyebutnya sebagai “*The Hidden Sense*”. Input *proprioceptive* ini menyampaikan informasi ke otak tentang kapan dan bagaimana otot berkontraksi (*contracting*) atau meregang (*stretching*), serta bagaimana sendi dibengkokkan (*bending*), diperpanjang (*extending*), ditarik (*being pull*) atau ditekan (*compressed*). Melalui informasi ini, individu dapat mengetahui dan mengenal bagian tubuhnya dan bagaimana bagian tubuh tersebut bergerak.
- f. Keseimbangan (*Vestibular*)
- Ayres (1979) menyebut sistem vestibular ini sebagai “*business center*”, karena semua sistem sensorik berkaitan dengan sistem ini. Sistem *vestibular* ini terletak pada *labyrinth* di dalam telinga bagian tengah. Fungsinya meneruskan informasi mengenai gerakan dan gravitasi. Sistem ini sangat mempengaruhi gerakan kepala dalam hubungannya dengan gravitasi dan gerakan cepat atau lambat (*Accelerated or decelerated movement*), gerakan bola mata (okulomotor), tingkat kewaspadaan (*level of arousal*) dan emosi.

Tabel Program Terapi

program	Tujuan	Lamanya program	Waktu	Alat yang digunakan
<i>Visual</i>	<ol style="list-style-type: none"> 4. Meningkatkan koordinasi mata dan tangan. 5. Meningkatkan fokus terhadap aktivitas. 6. Meningkatkan atensi (kemampuan mempertahankan fokus). 	10 menit	3x seminggu	<ol style="list-style-type: none"> 3. Potongan pipet dan tali 4. Bola 5. Keranjang
<i>auditory</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Meningkatkan konsentrasi <i>auditory</i>. 2. Meningkatkan persepsi <i>auditory</i>. 	10 menit	3x seminggu	<ol style="list-style-type: none"> 3. Berbagai jenis suara hewan. 4. Berbagai instruksi yang diberikan terapis.
<i>gustatory</i>	<ol style="list-style-type: none"> 3. Meningkatkan pemahaman terhadap berbagai rasa. 4. Mengurangi sensitivitas organ mulut 	10 menit	3x seminggu	<i>Oral brush</i>
<i>Tactile</i>	<ol style="list-style-type: none"> 3. Mengurangi sensitivitas kulit. 4. Meningkatkan kesadaran tubuh 	10 menit	3x seminggu	<ol style="list-style-type: none"> 3. <i>Brushing</i> 4. <i>Baby oil</i>
<i>Vestibular</i>	<ol style="list-style-type: none"> 4. Meningkatkan keseimbangan tubuh 5. Meningkatkan persepsi <i>auditory</i> 6. Meningkatkan fokus. 	10 menit	3x seminggu	<ol style="list-style-type: none"> 2. Berdiri dengan satu kaki 3. tali
<i>Proprioceptive</i>	<ol style="list-style-type: none"> 4. Meningkatkan kekuatan otot dan sendi. 5. Meningkatkan 	10 menit	3x seminggu	<ol style="list-style-type: none"> 3. Merangkak 4. Tali lompat

	koordinasi gerak tubuh. 6. Meningkatkan kesadaran tubuh			
--	--	--	--	--





LAMPIRAN 2 LEMBAR OBSERVASI KEMAMPUAN BERBICARA

IDENTITAS DIRI

Nama :
Jenis Kelamin :
Tingkat Pendidikan Ayah/Ibu :
Status Pekerjaan Ayah/Ibu :
Jumlah Saudara Kandung :

Aspek Kemampuan Berbicara	Indikator	Aitem	Keterangan	
			Mampu	Tidak
Pengembangan Kosa Kata	Peningkatan kosa kata yang diperoleh saat mempelajari kata-kata yang baru	1. Nanas		
		2. Jeruk		
		3. Stroberi		
		4. Semangka		
		5. Apel		
		6. Jagung		
		7. Pisang		
		8. Kursi		
		9. Lampu		
		10. Meja		
		11. Televisi		
		12. Telepon		
		13. Payung		
		14. Sepatu		
		15. Topi		
		16. Ular		

		17. Katak		
		18. Ikan		
		19. Bebek		
		20. Sapi		
		21. Pesawat		
		22. Sepeda		
		23. Mobil		





LAMPIRAN 3 SKOR DATA MENTAH UJI COBA

Nama Subjek	Jenis Tes						
		1	2	3	4	5	6
Sy	<i>Pre test</i>	0	0	0	1	0	1
	<i>Posttest</i>	1	0	0	1	0	1
Ab	<i>Pre test</i>	1	0	0	1	1	0
	<i>Posttest</i>	1	0	0	1	1	0
Fa	<i>Pre test</i>	0	1	0	0	1	1
	<i>Posttest</i>	0	1	0	0	1	1
Bi	<i>Pre test</i>	0	0	1	1	1	0
	<i>Posttest</i>	0	0	1	1	1	0

	Aitem							
7	8	9	10	11	12	13	14	
1	0	1	0	1	0	1	1	
1	0	1	0	1	0	1	1	
1	0	1	1	1	0	1	1	
1	0	1	1	1	1	1	1	
1	0	1	0	1	0	0	1	
1	0	1	0	1	0	1	1	
1	1	0	0	0	1	1	1	
1	1	1	1	1	1	1	1	

15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	1	1	0	0	1	0	0	1
1	1	0	0	0	0	0	0	1
1	0	0	1	0	0	1	0	1
1	1	0	1	0	0	1	0	1
1	1	0	1	1	1	1	1	1
1	1	0	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	0	1	1	1
1	1	1	1	1	0	1	1	1

Sesi Pertama Pemberian Terapi Sensori Integrasi

Nama Subjek	Jenis Tes	1	2	3	4	5	6
Syifa	<i>Pretest</i>	0	0	0	1	0	0
	<i>Posttest</i>	1	0	0	1	0	1
Abbas	<i>Pretest</i>	1	0	0	1	0	1
	<i>Posttest</i>	1	0	0	1	1	0
Fadlan	<i>Pretest</i>	0	1	0	1	1	0
	<i>Posttest</i>	1	1	0	0	1	1
Binarwan	<i>Pretest</i>	0	0	1	1	1	0
	<i>Posttest</i>	0	0	1	1	1	0

7	8	9	10	11	12	13	14
0	0	1	0	1	0	1	1
1	0	1	0	1	0	1	1
1	0	1	1	1	0	1	1
1	0	1	1	1	0	1	1
0	0	0	1	1	0	0	1
1	0	1	1	1	0	1	1
1	1	0	0	0	1	1	1
1	1	0	0	0	1	1	1

15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	1	1	0	0	1	0	0	1
1	1	0	0	0	0	0	0	1
0	0	0	0	0	0	1	0	1
1	1	0	1	0	0	1	0	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1

Sesi Kedua Pemberian Terapi Sensori Integrasi

Nama Subjek	Jenis Tes						
		1	2	3	4	5	6
Syifa	<i>Pretest</i>	0	0	0	1	0	1
	<i>Posttest</i>	1	0	0	1	0	1
Abbas	<i>Pretest</i>	1	0	0	1	0	0
	<i>Posttest</i>	1	1	0	1	0	0
Fadlan	<i>Pretest</i>	0	1	0	0	1	1
	<i>Posttest</i>	0	1	0	0	1	1
Binarwan	<i>Pretest</i>	0	0	1	1	1	1
	<i>Posttest</i>	0	0	1	1	1	0

7	8	9	10	11	Aitem	12	13	14
1	0	1	0	1	0	1	1	1
1	0	1	0	1	0	1	1	1
1	0	1	1	1	0	1	1	1
1	0	1	1	1	0	1	1	1
1	0	1	0	1	0	0	1	1
1	0	1	0	1	0	1	1	1
0	1	1	0	0	1	1	1	1
1	1	0	0	0	1	1	1	1

15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	1	1	0	0	1	0	0	1
1	1	0	0	0	0	0	0	1
1	0	0	1	0	0	1	0	1
1	1	0	1	1	0	1	0	1
1	1	0	1	1	1	1	1	1
1	1	0	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1

Sesi Ketiga Pemberian Terapi Sensori Integrasi

Nama Subjek	Jenis Tes						
		1	2	3	4	5	6
Sy	Pre test	0	0	0	1	0	1
	Posttest	1	0	0	1	0	1
Ab	Pre test	1	0	0	1	0	0
	Posttest	1	0	0	1	1	0
Fa	Pre test	0	1	0	0	1	1
	Posttest	0	1	0	0	1	1
Bi	Pre test	0	0	1	1	1	0
	Posttest	0	0	1	1	1	0

				Aitem			
7	8	9	10	11	12	13	14
1	0	1	0	1	0	1	1
1	0	1	0	1	0	1	1
1	0	1	1	1	0	1	1
1	0	1	1	1	1	1	1
1	0	1	0	1	0	0	1
1	0	1	0	1	0	1	1
1	1	0	0	0	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1

15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	1	1	0	0	1	0	0	1
1	1	0	0	0	0	0	0	1
1	0	0	1	1	0	1	0	1
1	1	0	1	1	0	1	0	1
1	1	0	1	1	1	1	0	1
1	1	0	1	1	1	1	0	1
1	1	1	1	1	0	1	1	1
1	1	1	1	1	0	1	1	1

Sesi Keempat Pemberian Terapi Sensori Integrasi

Nama Subjek	Jenis Tes						
		1	2	3	4	5	6
Syifa	<i>Pretest</i>	0	0	0	1	0	1
	<i>Posttest</i>	1	0	0	1	0	1
Abbas	<i>Pretest</i>	1	0	0	1	0	0
	<i>Posttest</i>	1	1	0	1	0	0
Fadlan	<i>Pretest</i>	0	1	0	0	1	1
	<i>Posttest</i>	0	1	0	0	1	1
Binarwan	<i>Pretest</i>	0	0	1	1	1	1
	<i>Posttest</i>	0	0	1	1	1	0

7	8	9	10	11	Aitem	13	14
1	0	1	0	1	0	1	1
1	0	1	0	1	0	1	1
1	0	1	1	1	0	1	1
1	0	1	1	1	0	1	1
1	0	1	0	1	0	0	1
1	0	1	0	1	0	1	1
0	1	1	0	0	1	1	1
1	1	0	0	0	1	1	1

15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	1	1	0	0	1	0	0	1
1	1	0	0	0	0	0	0	1
1	0	0	1	1	0	1	0	1
1	1	0	1	1	0	1	0	1
1	1	0	1	1	1	1	1	1
1	1	0	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1

Sesi Kelima Pemberian Terapi Sensori Integrasi

Nama Subjek	Jenis Tes						
		1	2	3	4	5	6
Syifa	Pretest	0	0	0	1	0	0
	Posttest	1	0	0	1	0	1
Abbas	Pretest	1	1	0	1	0	1
	Posttest	1	1	0	1	0	0
Fadlan	Pretest	0	1	0	1	1	0
	Posttest	1	1	0	0	1	1
Binarwan	Pretest	0	0	1	1	1	0
	Posttest	0	0	1	1	1	0

					Aitem		
7	8	9	10	11	12	13	14
0	0	1	0	1	0	1	1
1	0	1	0	1	0	1	1
1	0	1	1	1	0	1	1
1	0	1	1	1	0	1	1
0	0	0	1	1	0	0	1
1	0	1	1	1	0	1	1
1	1	0	0	0	1	1	1
1	1	0	0	0	1	1	1

15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	1	1	0	0	1	0	0	1
1	1	0	0	0	0	0	0	1
0	0	0	0	0	0	1	0	1
1	1	0	1	1	0	1	0	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1

Sesi Keenam Pemberian Terapi Sensori Integrasi

i

Nama Subjek	Jenis Tes	1	2	3	4	5	6
		Syifa	<i>Pretest</i>	0	0	0	1
	<i>Posttest</i>	1	0	0	1	0	1
Abbas	<i>Pretest</i>	1	1	0	1	0	1
	<i>Posttest</i>	1	1	0	1	1	0
Fadlan	<i>Pretest</i>	0	1	0	1	1	0
	<i>Posttest</i>	1	1	0	0	1	1
Binarwan	<i>Pretest</i>	0	0	1	1	1	0
	<i>Posttest</i>	0	0	1	1	1	0

7	8	9	10	11	Aitem	12	13	14
0	0	1	0	1	0	1	1	1
1	0	1	0	1	0	1	1	1
1	0	1	1	1	0	1	1	1
1	0	1	1	1	0	1	1	1
0	0	0	1	1	0	0	1	1
1	0	1	1	1	0	1	1	1
1	1	0	0	0	1	1	1	1
1	1	0	0	0	1	1	1	1

15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	1	1	0	0	1	0	0	1
1	1	0	0	0	0	0	0	1
0	0	0	0	0	0	1	0	1
1	1	0	1	1	0	1	0	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1

Sesi Ketujuh Pemberian Terapi Sensori Integrasi

Nama Subjek	Jenis Tes						
		1	2	3	4	5	6
Syifa	<i>Pretest</i>	0	0	0	1	0	1
	<i>Posttest</i>	1	0	0	1	0	1
Abbas	<i>Pretest</i>	1	0	0	1	0	0
	<i>Posttest</i>	1	1	0	1	0	0
Fadlan	<i>Pretest</i>	0	1	0	0	1	1
	<i>Posttest</i>	0	1	0	0	1	1
Binarwan	<i>Pretest</i>	0	0	1	1	1	1
	<i>Posttest</i>	0	0	1	1	1	0

7	8	9	10	11	Aitem	12	13	14
1	0	1	0	1	0	1	1	1
1	0	1	0	1	0	1	1	1
1	0	1	1	1	0	1	1	1
1	0	1	1	1	0	1	1	1
1	0	1	0	1	0	0	1	1
1	0	1	0	1	0	1	1	1
0	1	1	0	0	1	1	1	1
1	1	0	0	0	1	1	1	1

15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	1	1	0	0	1	0	0	1
1	1	0	0	0	0	0	0	1
1	0	0	1	1	0	1	0	1
1	1	0	1	1	0	1	0	1
1	1	0	1	1	1	1	1	1
1	1	0	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1

Sesi Kedelapan Pemberian Terapi Sensori Integrasi

Nama Subjek	Jenis Tes						
		1	2	3	4	5	6
Sy	Pre test	0	0	0	1	0	1
	Posttest	1	0	0	1	0	1
Ab	Pre test	1	0	0	1	1	0
	Posttest	1	0	0	1	1	0
Fa	Pre test	0	1	0	0	1	1
	Posttest	0	1	0	0	1	1
Bi	Pre test	0	0	1	1	1	0
	Posttest	0	0	1	1	1	0

				Aitem			
7	8	9	10	11	12	13	14
1	0	1	0	1	0	1	1
1	0	1	0	1	0	1	1
1	0	1	1	1	0	1	1
1	0	1	1	1	0	1	1
1	0	1	0	1	0	0	1
1	0	1	0	1	0	1	1
1	1	0	0	0	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1

15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	1	1	0	0	1	0	0	1
1	1	0	0	0	0	0	0	1
1	0	0	1	1	0	1	0	1
1	1	0	1	1	0	1	0	1
1	1	0	1	1	1	1	1	1
1	1	0	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	0	1	1	1
1	1	1	1	1	0	1	1	1

Sesi Kesembilan Pemberian Terapi Sensori Integrasi

Nama Subjek	Jenis Tes						
		1	2	3	4	5	6
Syifa	Pretest	0	0	0	1	0	1
	Posttest	1	0	0	1	0	1
Abbas	Pretest	1	0	0	1	0	0
	Posttest	1	1	0	1	0	0
Fadlan	Pretest	0	1	0	0	1	1
	Posttest	0	1	0	0	1	1
Binarwan	Pretest	0	0	1	1	1	1
	Posttest	0	0	1	1	1	0

7	8	9	10	11	Aitem	12	13	14
1	0	1	0	1	0	1	1	1
1	0	1	0	1	0	1	1	1
1	0	1	1	1	0	1	1	1
1	0	1	1	1	0	1	1	1
1	0	1	0	1	0	0	1	1
1	0	1	0	1	0	1	1	1
0	1	1	0	0	1	1	1	1
1	1	0	0	0	1	1	1	1

15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	1	1	0	0	1	0	0	1
1	1	0	0	0	0	0	0	1
1	0	0	1	0	0	1	0	1
1	1	0	1	1	0	1	0	1
1	1	0	1	1	1	1	1	1
1	1	0	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1

Sesi Kesepuluh Pemberian Terapi Sensori Integrasi

Nama Subjek	Jenis Tes						
		1	2	3	4	5	6
Sy	Pre test	0	0	0	1	0	1
	Posttest	1	0	0	1	0	1
Ab	Pre test	1	0	0	1	1	0
	Posttest	1	0	0	1	1	0
Fa	Pre test	0	1	0	0	1	1
	Posttest	0	1	0	0	1	1
Bi	Pre test	0	0	1	1	1	0
	Posttest	0	0	1	1	1	0

				Aitem			
7	8	9	10	11	12	13	14
1	0	1	0	1	0	1	1
1	0	1	0	1	0	1	1
1	0	1	1	1	0	1	1
1	0	1	1	1	1	1	1
1	0	1	0	1	0	0	1
1	0	1	0	1	0	1	1
1	1	0	0	0	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1

15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	1	1	0	0	1	0	0	1
1	1	0	0	0	0	0	0	1
1	0	0	1	0	0	1	0	1
1	1	0	1	0	0	1	0	1
1	1	0	1	1	1	1	1	1
1	1	0	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	0	1	1	1
1	1	1	1	1	0	1	1	1

Sesi Kesebelas Pemberian Terapi Sensori Integrasi

Nama Subjek	Jenis Tes						
		1	2	3	4	5	6
Sy	Pretest	0	0	0	1	0	0
	Posttest	1	0	0	1	0	1
Ab	Pretest	1	1	0	1	0	1
	Posttest	1	1	0	1	1	0
Fa	Pretest	0	1	0	1	1	0
	Posttest	1	1	0	0	1	1
Bi	Pretest	0	0	1	1	1	0
	Posttest	0	0	1	1	1	0

					Aitem			
7	8	9	10	11	12	13	14	
0	0	1	0	1	0	1	1	
1	0	1	0	1	0	1	1	
1	0	1	1	1	0	1	1	
1	0	1	1	1	0	1	1	
0	0	0	1	1	0	0	1	
1	0	1	1	1	0	1	1	
1	1	0	0	0	1	1	1	
1	1	0	0	0	1	1	1	

15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	1	1	0	0	1	0	0	1
1	1	0	0	0	0	0	0	1
0	0	0	0	1	0	1	0	1
1	1	0	1	1	0	1	0	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1

Sesi Keduabelas Pemberian Terapi Sensori Integrasi



LAMPIRAN 4 VALIDITAS DAN RELIABILITAS AITEM

Nama Subjek						
	1	2	3	4	5	6
Sy	0	0	0	1	0	1
Ab	1	0	0	1	1	0
Fa	0	1	0	0	1	1
Bi	0	0	1	1	1	0
NB	1	1	1	3	3	2
p	0,25	0,25	0,25	0,75	0,75	0,5
q	0,75	0,75	0,75	0,25	0,25	0,5
Mt						
Sdt						
Mp	12	15	16	13,67	14,67	13,5
rpbis	-0,71	0,356	0,71	-0,363	0,726	-0,31
Keterangan	Tidak valid	Valid	Valid	Tidak valid	Valid	Tidak valid

No. Aitem						
7	8	9	10	11	12	13
1	0	1	0	1	0	1
1	0	1	1	1	0	1
1	0	1	0	1	0	0
1	1	0	0	0	1	1
4	1	3	1	3	1	3
1	0,25	0,75	0,25	0,75	0,25	0,75
0	0,75	0,25	0,75	0,25	0,75	0,25
14	16	13,33	13	13,33	16	13,67
0	0,71	-0,726	-0,356	-0,726	0,71	-0,363
Tidak valid	Valid	Tidak valid	Tidak valid	Tidak valid	Valid	Tidak Valid

14	15	16	17	18	19	20
1	1	1	1	0	0	1
1	1	0	0	1	0	0
1	1	1	0	1	1	1
1	1	1	1	1	1	0
4	4	3	2	3	2	2
1	1	0,75	0,5	0,75	0,5	0,5
0	0	0,25	0,5	0,25	0,5	0,5
14	14	14	14	13,67	15,5	13,5
0	0	0	0	-0,363	0,938	-0,31
Tidak valid	Tidak valid	Tidak valid	Tidak valid	Tidak valid	Valid	Tidak valid

21	22	23	X	x ²
0	0	1	12	144
1	0	1	13	169
1	1	1	15	225
1	1	1	16	256
3	2	4	56	794
0,75	0,5	1		
0,25	0,5	0		
			14	
			1,6	
13,67	15,5	14		
-0,363	0,938	0		
Tidak valid	Valid	Tidak valid		

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
rater1 * rater2	4	100,0%	0	0,0%	4	100,0%

rater1 * rater2 Crosstabulation

		rater2				Total
		0	2	4	5	
0	Count	1	0	0	0	1
	% of Total	25,0%	0,0%	0,0%	0,0%	25,0%
	Count	0	1	0	0	1
	% of Total	0,0%	25,0%	0,0%	0,0%	25,0%
1	Count	0	0	1	0	1
	% of Total	0,0%	0,0%	25,0%	0,0%	25,0%
4	Count	0	0	0	1	1
	% of Total	0,0%	0,0%	0,0%	25,0%	25,0%
6	Count	0	0	0	1	1
	% of Total	0,0%	0,0%	0,0%	25,0%	25,0%
Total	Count	1	1	1	1	4
	% of Total	25,0%	25,0%	25,0%	25,0%	100,0%

Symmetric Measures

		Value	Asymp. Std. Error ^a	Approx. T ^b	Approx. Sig.
Measure of Agreement	Kappa	,429	,204	2,683	,007
N of Valid Cases		4			

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis



LAMPIRAN 5 HASIL ANALISA DATA PENELITIAN

NPAR TESTS

/WILCOXON=pretest WITH posttest (PAIRED)

/STATISTICS DESCRIPTIVES

/MISSING ANALYSIS.

NPar Tests

[DataSet0]

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
pretest	4	2,75	2,754	0	6
posttest	4	3,00	2,582	0	6

Wilcoxon Signed Ranks Test

Ranks

	N	Mean Rank	Sum of Ranks
posttest - pretest			
Negative Ranks	0 ^a	,00	,00
Positive Ranks	1 ^b	1,00	1,00
Ties	3 ^c		
Total	4		

a. posttest < pretest

b. posttest > pretest

c. posttest = pretest

Test Statistics^a

	posttest - pretest
Z	-1,000 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	,317

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on negative ranks.