

TERAPI OKUPASI PERKEMBANGAN MOTORIK HALUS ANAK AUTISME

Evi Hasnita* , Tri Riska Hidayati

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Fort De Kock

*Email: evi.hasnita@yahoo.com

Submitted: 23-07-2015, Reviewed: 23-07-2015, Accepted: 26-11-2015

<http://dx.doi.org/10.22216/jit.2015.v9i1.25>

Abstract

This study aims to determine the effectiveness of occupational therapy on the development of fine motor skills in children with autism in Al-Ikhlas Special Children's School (SCS) for Autism Bukittinggi 2014. This research was conducted by observation in SCS for Autism Al-Ikhlas from November 2014 until December 2014. The design of this research was an experimental research using One Group Pretest Post Test Design. The sample was taken by using total sampling technique with the total sample of 13 people. The result of this research showed the average of stimulation in child's development before the intervention, was 3.62 (doubtful) and after the intervention, the average of child's development turned into 7.85 (appropriate stage of development) with the analysis of H_0 was rejected in which p value = 0.00 (<0.05). It means the occupational therapy is effective toward the development of fine motor skills in children with autism in SCS for Autism Al-Ikhlas Bukittinggi 2014. Based on this research, it can be concluded that occupational therapy is effective toward the development of fine motor skills in children with autism. It is expected to the autism school personnel to be able to routinely carry out occupational therapy as an intervention treatment for fine motor skills development of children with autism.

Keywords: Occupational Therapy, Fine Motor Skills, Children with Autism

Abstrak

Anak autis diartikan sebagai gangguan perkembangan pervasif yang ditandai oleh adanya abnormalitas dan kelainan yang muncul sebelum anak berusia 3 tahun. Hampir semua anak autisme mempunyai keterlambatan dalam perkembangan motorik halus. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektifitas terapi okupasi terhadap perkembangan motorik halus anak dengan autisme di Sekolah Luar Biasa (SLB) Khusus Autis Al-Ikhlas Bukittinggi tahun 2014. Menggunakan rancangan penelitian eksperimen dengan menggunakan One Group Pretest Post Test Design, dengan cara total sampling dan jumlah sampel 13 orang. Hasil penelitian didapatkan sebelum intervensi yaitu mean 3,62 (diragukan) dan setelah intervensi menjadi mean 7,85 (sesuai tahap perkembangan) dimana p value = 0.00 (<0.05). Dapat disimpulkan bahwa terapi okupasi efektif terhadap perkembangan motorik halus anak dengan autisme dan kepada pihak petugas sekolah autis agar dapat secara rutin melaksanakan terapi okupasi sebagai salah satu intervensi keperawatan terhadap perkembangan motorik halus anak dengan autisme. Diharapkan dengan adanya penelitian ini, terapi yang telah diteliti dapat berguna dalam memberikan intervensi khususnya anak yang mengalami gangguan motorik halus agar bisa lebih mandiri.

Kata kunci: Terapi Okupasi, Motorik Halus, Anak Autism

PENDAHULUAN

Anak merupakan sebuah karunia yang besar bagi orang tuanya. Keberadaannya diharapkan dan ditunggu-tunggu serta disambut dengan penuh bahagia. Semua

orang tua mengharapkan memiliki anak sehat, membanggakan, dan sempurna, akan tetapi terkadang kenyataan yang terjadi tidak sesuai dengan keinginan. Sebagian orang tua mendapatkan anak yang diinginkannya dan



sebagian lagi tidak. Beberapa diantaranya memiliki anak dengan kebutuhan-kebutuhan khusus, seperti mengalami autisme (Hasdianah 2013, p.57)

Autisme merupakan suatu kumpulan sindrom akibat kerusakan saraf. Penyakit ini mengganggu perkembangan anak. Diagnosisnya diketahui dari gejala-gejala yang tampak, ditunjukkan dengan adanya penyimpangan perkembangan (Danuatmaja 2003, p.2)

Jumlah anak yang terkena autis semakin meningkat pesat di berbagai belahan dunia. UNESCO (2011) melaporkan, tercatat 35 juta orang penyandang autisme diseluruh dunia. Ini berarti rata-rata 6 dari 1.000 orang di dunia mengidap autisme. Penelitian Center for Disease Control (CDC) di Amerika (2008), menyatakan bahwa perbandingan autisme pada anak umur 8 tahun yang terdiagnosa dengan autisme adalah 1:80. Di Asia, penelitian Hongkong Study (2008) melaporkan tingkat kejadian Autism dengan prevalensi 1,68 per 1.000 untuk anak di bawah 15 tahun (Sirrait, 2013)

Di Indonesia yang berpenduduk 200 juta lebih, diperkirakan jumlah anak autisme mencapai 150-200 ribu orang. Perbandingan antara laki-laki dan perempuan adalah 4:1, namun anak perempuan yang terkena akan menunjukkan gejala yang lebih berat (Huzaemah 2010, p.3)

Di Sumatera Barat sendiri sampai saat ini belum ada data resmi tentang penderita autisme, dikarenakan kehadiran anak autisme tidak menetap tiap semester. Dari hasil penelusuran jumlah penyandang autisme di sekolah luar biasa di website dari 8 sekolah yang menangani masalah autisme pada anak terdapat jumlah penderita autisme yang ditangani di sekolah tersebut berjumlah 374 orang (Amelia 2012, p.1)

Anak autisme dapat mencapai pertumbuhan yang optimal jika didukung dengan penanganan yang baik. Penanganan yang baik ini membutuhkan keterbukaan dari orang tua untuk mengkomunikasikan kondisi anak mereka secara jujur pada dokter jiwa, dokter anak, psikolog, guru di sekolah, termasuk saudara-saudara didalam keluarga besar (Triyosni, 2013)

Gangguan autisme mengakibatkan anak-anak dengan gangguan Autism Spectrum Disorder (ASD) ini tertinggal dengan anak-anak yang lain dalam memahami dan menerima stimulasi atau materi yang diberikan oleh guru di sekolah, ini diakibatkan oleh ketidakmampuan anak-anak dengan gangguan ASD ini dalam memusatkan perhatian dan memfokuskan konsentrasi terhadap stimulasi yang diberikan, padahal perhatian dan konsentrasi adalah suatu hal yang sangat penting dalam proses penyimpanan informasi kedalam ingatan jangka panjang (Sabri, 2006)

Berbagai jenis terapi telah dikembangkan untuk mengembangkan kemampuan anak autisme agar tetap hidup mendekati normal seperti medikamentosa, terapi perilaku, terapi wicara, terapi okupasi. Tujuan terapi pada anak autisme adalah untuk mengurangi masalah perilaku serta meningkatkan kemampuan belajar dan perkembangannya, terutama dalam penggunaan bahasa. Tujuan ini dapat tercapai dengan baik melalui suatu program terapi yang menyeluruh dan bersifat individual. Hal yang paling ditakuti jika anak diterapi adalah ketidakmampuan anak melakukan segala sesuatunya sendiri dengan kata lain anak: tidak akan bisa mandiri seperti makan, minum, toileting, gosok gigi, dan kegiatan-kegiatan lain. Bahkan literature mengatakan 75% anak autisme yang tidak tertangani, akhirnya menjadi tunagrahita (Sabri, 2006)



Hampir semua anak autisme mempunyai keterlambatan dalam perkembangan motorik halus. Gerak-geriknya kaku dan kasar, mereka kesulitan untuk memegang pensil dengan cara yang benar, kesulitan untuk memegang sendok dan menyuap makanan ke mulutnya, dan lain sebagainya. Motorik halus adalah kemampuan seseorang untuk melakukan sesuatu dengan otot-otot kecil yang ada di dalam tangan. Dalam hal ini terapi okupasi sangat penting untuk melatih mempergunakan otot-otot halusya dengan benar (Hasdianah 2013, p.150)

Terapi okupasi adalah terapi untuk membantu seseorang menguasai keterampilan motorik halus dengan lebih baik. Terapi okupasi dilakukan untuk membantu menguatkan, memperbaiki koordinasi dan keterampilan otot pada anak autisme dengan kata lain untuk melatih motorik halus anak (Santoso, 2008)

Berdasarkan observasi peneliti di SLB Khusus Autis Al-Ikhlas Bukittinggi, pada tanggal 18 Juni 2014, didapatkan siswa yang belajar di SLB tersebut semuanya berjumlah 100 orang. Dari wawancara yang peneliti lakukan kepada beberapa orang tua siswa autisme mengatakan belum mengerti betul tentang terapi anak autisme, beberapa orang tua tidak mengetahui tentang terapi okupasi dan tindakan apa yang harus diberikan kepada anak dengan autisme.

Dan menurut beberapa orang guru yang mengajar di SLB Khusus Autis Al-Ikhlas Bukittinggi mengatakan bahwa anak-anak autisme disekolah tersebut telah diberikan berbagai bentuk terapi untuk meningkatkan perkembangan memori anak. Banyak pengaruh yang telah terjadi setelah anak

autisme tersebut diberikan terapi. Dari sebelumnya belum bisa beradaptasi sampai bisa melakukan sesuatu dengan cukup baik. Salah satu terapi yang diberikan tersebut adalah terapi okupasi, namun terapi ini tidak difokuskan untuk terapi okupasi saja.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka peneliti tertarik untuk mengetahui efektifitas terapi okupasi terhadap perkembangan motorik halus pada anak autisme di SLB Khusus Autis Al-Ikhlas Bukittinggi tahun 2014.

METODE PENELITIAN

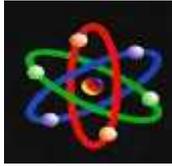
Jenis penelitian yang digunakan adalah quasi eksperimen, untuk mengetahui efektifitas terapi okupasi terhadap perkembangan motorik halus anak dengan autisme di SLB Khusus Autis Al-Ikhlas Bukittinggi tahun 2014. Dengan desain penelitian One Group Pretest Posttest yaitu tidak ada kelompok pembandingan (kontrol), tetapi paling tidak sudah dilakukan observasi pertama (pretest) yang memungkinkan menguji perubahan-perubahan yang terjadi setelah adanya eksperimen (Notoatmodjo 2010, p.57)

HASIL DAN PEMBAHASAN

I.HASIL

A. Analisis Univariat

1. Rata-rata Perkembangan Motorik Halus Anak Autisme sebelum diberikan Terapi Okupasi di SLB Khusus Autis Al-Ikhlas Bukittinggi Tahun 2014.



Tabel 1. Rata-rata Perkembangan Motorik Halus Anak Autisme sebelum diberikan Terapi Okupasi di SLB Khusus Autis Al-Ikhlas Bukittinggi Tahun 2014

No.	Variabel	Mean	SD	Min-Max	95% CI Lower	95% CI Upper
1	Perkembangan Motorik Halus	3,63	0,506	3-4	3,31	3,92

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 1 diperoleh perkembangan motorik halus sebelum dilakukan intervensi terapi okupasi pada 13 responden yaitu diperoleh mean = 3,63 (diragukan) dan SD = 0,506. Skor penilaian perkembangan motorik halus berkisar antara skor 3 dan 4.

2.Rata-rata Perkembangan Motorik Halus Anak Autisme setelah diberikan Terapi Okupasi di SLB Khusus Autis Al-Ikhlas Bukittinggi Tahun 2014.

Tabel 2 Rata-rata Perkembangan Motorik Halus Anak Autisme setelah diberikan Terapi Okupasi di SLB Khusus Autis Al-Ikhlas Bukittinggi Tahun 2014

No.	Variabel	Mean	SD	Min-Max	95% CI Lower	95% CI Upper
1	Perkembangan Motorik Halus	7,85	0,376	7-8	7,62	8,07

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 2 diperoleh perkembangan motorik halus setelah dilakukan intervensi terapi okupasi pada 13 responden yaitu diperoleh mean = 7,85 (sesuai tahap perkembangan) dan SD=

0,376. Skor penilaian perkembangan motorik halus berkisar antara skor 7 – 8 (sesuai tahap perkembangan).

B. Analisis Bivariat

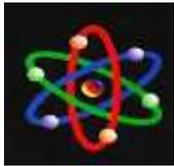
Tabel 3. Efektifitas Pemberian Terapi Okupasi Terhadap Perkembangan Motorik Halus di SLB Khusus Autis Al-Ikhlas Bukittinggi Tahun 2014

No.	Perkembangan Motorik Halus	Mean Deference	Std Deviasi	Skor		p value
				Min	Max	
1	Pre-test	4,23	0,506	3	4	0,001
2	Post-test		0,376	7	8	

PEMBAHASAN

Sebelum dilakukan intervensi Terapi Okupasi ada anak yang memang belum

sama sekali terlatih motorik halusnya namun ada juga yang sudah mengalami kemajuan pada motorik halusnya sebelum intervensi,

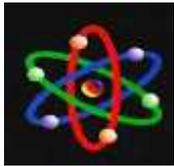


pada beberapa anak yang mengalami kemajuan pada saat sebelum dilakukan intervensi dapat disebabkan adanya peran orangtua yang selalu memberikan terapi dirumah selain terapi okupasi seperti terapi wicara , terapi multisensory. Menurut analisa peneliti perkembangan motorik halus anak autis yang masih diragukan hal ini dapat dilihat hasil observasi berdasarkan skala perkembangan motorik didapatkan 10 orang (77%) berada diskala tidak normal dan hanya 3 orang (23%) yang masih diragukan. Dari hasil observasi didapatkan anak masih belum mampu melakukan kegiatan seperti menggambar +, menggoyangkan ibu jari harus dengan nyanyian, menggambar bentuk bagian tubuh harus dengan nyanyian, dan menyebutkan beberapa anggota tubuh. Anak masih memerlukan bantuan orangtua, guru maupun terapis dalam melakukan hal tersebut. Kondisi ini dapat disebabkan gangguan perkembangan fungsi otak yang mencakup bidang sosial dan afek, komunikasi verbal (bahasa) dan non-verbal, imajinasi, fleksibilitas, lingkup interest (minat), kognisi dan atensi. Sehingga perlu proses waktu untuk membentuk perkembangan motorik halus tanpa adanya terapi yang efektif.

Menurut Mona (2006) dalam *The American Journal of Occupational Therapy* yang dilakukan pada anak autis di Amerika dengan menggunakan terapi okupasi bantuan binatang didapatkan belum ada perkembangan motorik halus pada anak autisme tanpa adanya intervensi terapi okupasi dengan melibatkan binatang. Adanya keterlibatan binatang dalam terapi okupasi dapat memberikan kesempatan anak untuk menginterpretasikan dan menanggapi setiap perubahan sosial dan binatang sebagai jembatan untuk menginterpretasikannya

Sementara itu peneliti menganalisa bahwa setelah dilakukan Terapi Okupasi terdapat peningkatan motorik halus anak dengan Autisme adanya perkembangan kemampuan motorik halus pada anak autisme, hal ini terlihat dari hasil observasi perlakuan ke-4 pada terapi okupasi didapatkan sebagian besar responden (92,3%) melakukan semua terapi tanpa bantuan baik terutama pada menggambar dan merangkai benda-benda kecil. Hasil intervensi yang lain juga menunjukkan perkembangan diantaranya anak tidak lagi meminta bantuan orangtua, guru maupun terapis dalam melakukan kegiatan seperti menggambar +, menggoyangkan ibu jari tidak dengan nyanyian lagi walaupun ada beberapa masih di mulai dengan nyanyian, menggambar bentuk bagian tubuh tidak dengan nyanyian lagi, dan sudah bisa menyebutkan beberapa anggota tubuh melalui gambar. Anak sudah mampu mandiri, sesuai dengan tahap perkembangannya. Penelitian ini juga pernah dilakukan oleh Fitriana (2014) tentang Pengaruh Terapi Okupasi Terhadap Perkembangan Motorik Halus Anak Autis di SLB PGRI Plosoklaten Kediri, didapatkan rata-rata perkembangan motorik halus 42,67 sebelum diberikan terapi okupasi dan didapatkan rata-rata perkembangan motorik halus 68,2 setelah diberikan terapi okupasi dan terapi yang lain diberikan ada efek yang positif terhadap perkembangan motorik halus pada anak autis di SLB PGRI Plosoklaten.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan bahwa penerapan terapi okupasi efektif terhadap perkembangan motorik halus anak dengan autisme. Hal ini terlihat dari hasil bobot point terapi okupasi dimana bobot point 10 (berhasil). Dari 13 anak yang dilakukan terapi okupasi selama 6 hari



didapat rata-rata anak dengan bobot point 10 (berhasil) ada 10 orang (76%) dan tidak berhasil < 10 ada 3 orang (24%). Terapi 1 (merekasi dan memanggil nama) rata-rata anak sudah mampu melakukan tanpa bantuan pada hari ke 4 (92.3%) sebanyak 12 anak, Terapi 2 (lat. Berjalan garis lurus) rata-rata anak sudah mampu melakukan tanpa bantuan pada hari ke 6 (84,6%) sebanyak 11 anak, Terapi 3 (membuat bentuk sederhana) rata-rata anak sudah mampu melakukan tanpa bantuan pada hari ke 6 (84,6%) sebanyak 11 anak, Terapi 4 (menyusun kubus) rata-rata anak sudah mampu melakukan tanpa bantuan pada hari ke 5 (84,6%) sebanyak 11 anak, Terapi 5 (memungut benda kecil) rata-rata anak sudah mampu melakukan tanpa bantuan pada hari ke 5 (69,2%) sebanyak 9 anak, Terapi 6 (menggambar) rata-rata anak sudah mampu melakukan tanpa bantuan pada hari ke 4 (84,6%) sebanyak 11 anak, Terapi 7 (merangkai benda kecil) rata-rata anak sudah mampu melakukan tanpa bantuan pada hari ke 5 (92,3%) sebanyak 12 anak.

Menurut Rene et al (2007) dalam American Journal of Occupational Therapy menyatakan terapi okupasi merupakan salah satu intervensi yang dirancang untuk membantu perkembangan anak-anak cacat. Banyak cara yang dilakukan diantaranya bahasa tubuh dan interaksi sosial. Hasil penelitian menunjukkan terdapat pengaruh terapi okupasi terhadap perkembangan anak-anak cacat terutama anak autis ($p=0,003$). Menurut analisa peneliti kemampuan terapis juga memegang peranan penting dalam mengoptimalkan terapi pada anak autisme. Dari hasil penelitian didapatkan bahwa anak yang mengalami kemajuan ternyata lebih banyak dari golongan <5 tahun, sehingga hal ini mungkin mempercepat kemajuan anak. Pada saat terapi okupasi diberikan terapis

melatih keterampilan anak dengan suasana yang menyenangkan sambil mengajak anak bermain sehingga membangkitkan minat untuk berlatih. Terapi yang diberikan tidak terlalu lama tapi sering dan terapis akan menghentikannya jika anak tampak bosan.

Pada beberapa anak yang tidak mengalami kemajuan pada saat dilakukan terapi anak dalam keadaan emosi sehingga anak menarik diri. Salah satu tujuan terapi okupasi yaitu diversional dimana kegiatan ini untuk menyalurkan emosi dan kekesalan, sehingga walaupun anak marah pada situasi atau tekanan yang dihadapi, anak tidak akan menarik diri dan mudah tersinggung. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan bahwa penerapan terapi okupasi efektif terhadap peningkatan motorik halus anak dengan autisme. Hal ini terlihat dari hasil penelitian bahwa terdapat peningkatan skor terapi okupasi dan skor motorik halus setelah diberikan intervensi. Terlihat peningkatan perkembangan motorik halus anak dari kebiasaan menoleh, saat dipanggil, berjalan, menulis, menggambar, dan menjawab pertanyaan. Jadi dapat disimpulkan bahwa pemberian terapi okupasi efektif terhadap perkembangan motorik halus anak dengan autisme.

Penelitian terkait juga pernah dilakukan oleh Rika Sabri, dkk (2006) tentang pengaruh terapi autis terhadap kemajuan anak autis di Sekolah Khusus Autisme di Kota Padang, didapatkan dari 27 anak yang melakukan terapi okupasi yang baik, ada 25 anak (92,6%) yang mengalami kemajuan. Hal ini mungkin disebabkan oleh metode yang diterapkan oleh sekolah ini dimana metode yang diterapkan sistematis dan terstruktur. Hasil penelitian ini relevan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh dr. Mary Law (2006) tentang Autism Spectrum Disorders and Occupational



Therapy diketahui bahwa Occupational Therapy berpengaruh terhadap peningkatan motorik anak dari pengukuran pertama 68,5% dan setelah diberikan intervensi berubah menjadi 82%.

Terapi okupasi menggunakan aktifitas okupasi anak untuk meningkatkan keterampilan yang diperlukan sebagai fondasi untuk mengembangkan keterampilan yang diperlukan agar anak mampu mandiri. Beberapa keterampilan yang perlu dikembangkan antara lain: keterampilan regulasi dan control diri anak agar mampu berpartisipasi input sensori yang masuk, mengembangkan keterampilan motorik kasar dan halus serta koordinasi gerak, mengembangkan keterampilan komunikasi dan interaksi sosial, meningkatkan keterampilan kognitif dan persepsi, meningkatkan keterampilan bantu diri, dan mengembangkan konsep diri agar anak bisa mengontrol dan memimpin dirinya sendiri

SIMPULAN

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan maka dapat diambil kesimpulan bahwa efektifitas terapi okupasi terhadap perkembangan motorik halus anak autisme di SLB Khusus Autism Al-Ikhlas Bukittinggi Tahun 2014. Sebelum diberikan terapi okupasi rata-rata perkembangan motorik halus anak yaitu 3,62 (diragukan). Sesudah diberikan terapi okupasi rata-rata perkembangan motorik halus anak yaitu 7,85 (sesuai tahap perkembangan). Didapatkan adanya efektifitas pemberian terapi okupasi terhadap perkembangan motorik halus pada anak autisme (p value= 0.001) dengan taraf kesalahan (α) 0.05 di SLB Khusus Autism Al Ikhlas Bukittinggi Tahun 2014.

REFERENSI

- Adriana. 2011. Tumbuh Kembang dan Terapi Bermain pada Anak. Jakarta: Salemba Medika
- Budi, Santoso Tri. 2008. Terapi Okupasi (Occupational Therapy) pada Anak dengan Kebutuhan Khusus. Konsultan pada Anak dengan Kebutuhan Khusus, diakses dari: http://putrakembara.org/rm/OT_Budi.pdf (8 Juli 2014)
- Cyntia, Yolanda. 2013. Efektifitas Terapi Bermain Terhadap Stimulasi Perkembangan Anak Pra Sekolah Di PAUD Al-Azhar Kota Bukittinggi Tahun 2013. Jurusan SI Keperawatan STIKes Fort De Kock Bukittinggi
- Danuatmaja, Bonny. 2003. Terapi Anak Autis di Rumah. Jakarta: Puspa Swara
- Dinkes Sumbar. 2006. Stimulasi, Deteksi, dan Intervensi Tumbuh Kembang Anak.
- Dinkes Sumbar. 2007. Pedoman Pelaksanaan Stimulasi, Deteksi dan Intervensi Dini Tumbuh Kembang Anak Ditingkat Pelayanan Kesehatan Dasar. Jakarta: Depkes RI
- Fitriana & wiwik. 2014. Terapi Okupasi Dengan Teknik Kolase Terhadap Kemampuan Motorik Halus Anak Autis Di SLB PGRI Plosoklaten Kediri. Skripsi Universitas Negeri Surabaya.
- HR, Hasdianah. Autis pada anak pencegahan, perawatan, dan pengobatan. Yogyakarta: Nuha Medika
- Huzaemah. 2010. Kenali Autisme Sejak Dini. Jakarta: Pustaka Populer Obor
- Jane Case-Smith, et al. 2013. Systematic Review of Interventions Used in Occupational Therapy to Promote



- Motor Performance for Children Ages Birth–5 Years. *The American Journal of Occupational Therapy Journal* Volume 67, Number 4. Diunduh dari www.search.proquest.com
- Kosasih, E. 2010. *Cara Bijak Memahami Anak Berkebutuhan Khusus*. Jakarta: Yrama Widya
- Law, Mary. 2006. *Autism Spectrum Disorders and Occupational Therapy*. Ottawa, Ontario. Diakses dari: <http://www.coat.ca/pdfs/Autism%20Brief%20Nov%2006.pdf> (13 Juli 2014)
- Mona J. Sams, & Elizabeth V. Fortney, 2006. *Occupational Therapy Incorporating Animals for Children With Autism: A Pilot Investigation* *The American Journal of Occupational Therapy Journal* Volume 60, Number 4. Diunduh dari www.search.proquest.com
- Notoatmodjo, Soekidjo. 2010. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta
- Prasetyono, D.S. 2007. *Serba-Serbi Anak Autis*. Yogyakarta: Kata Hati
- Renee L. Watling, Jean Dietz. 2007. *Immediate Effect of Ayres’s Sensory Integration–Based Occupational Therapy Intervention on Children With Autism Spectrum Disorders*. *The American Journal of Occupational Therapy Journal* Volume 61, Number 5. Diunduh dari www.search.proquest.com
- Roseann C. Schaaf, Joanne Hunt, Teal Benevides. 2012. *Occupational Therapy Using Sensory Integration to Improve Participation of a Child With Autism: A Case Report*. *The American Journal of Occupational Therapy Journal* Volume 66, Number 5. Diunduh dari www.search.proquest.com
- Sabri, Rika et al. 2006. *Pengaruh Terapi Autis Terhadap Kemajuan Anak Autis Di Sekolah Khusus Autisme Di Kota Padang*. Diakses dari: http://repository.unand.ac.id/1808/1/rika_sabri-BBI-20060rin.doc (10 Juli 2014)
- Sirrait, Nikky. 2013. *Anak Penderita Autis Ada Di Sekeliling Kita*. [Online], diakses dari: <http://jaringnews.com/hidup-sehat/umum/38230/anak-penderita-autis-ada-di-sekeliling-kita> (10 Juli 2014)
- Soetjiningsih. 2005. *Tumbuh Kembang Anak*. Jakarta: Buku Kedokteran EGC
- Sulistiyawati, Ari. 2014. *Deteksi Tumbuh Kembang Anak*. Jakarta: Salemba Medika
- Sunu, Christopher. 2012. *Panduan Memecahkan Masalah Autisme ‘Unlocking Autism’*. Yogyakarta: Lintang Terbit
- Triyosni, Dewi. 2013. *Pengaruh Terapi Music Klasik Terhadap Kemampuan Mengingat Anak Autis Di SLB Syekh Muhammad Sa’ad Kecamatan Mungo Kabupaten Lima Puluh Kota Tahun 2013*. Jurusan S1 Keperawatan STIKES Fort De Kock Bukittinggi
- Wong, Donna L. 2004. *Pedoman Klinis Keperawatan Pediatrik*. Jakarta: EGC.