

EFEKTIFITAS PEMBERIAN TERAPI OKUPASI DALAM MENINGKATKAN KEMANDIRIAN MAKAN PADA ANAK USIA SEKOLAH DENGAN *DOWN SYNDROME*

^{1*}Iqbal Raffi, ²Ganis Indriati, ³Sri Utami
^{1,2,3}Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Riau
*E-mail: iqbalraff@gmail.com

Abstrak

Tujuan: *Down Syndrome* merupakan suatu sindrome genetik yang sering dijumpai dan mudah untuk dikenali pada anak. *Down syndrome* menyebabkan penderita mengalami keterlambatan dalam pertumbuhan, kecacatan, kelemahan fisik sehingga mempunyai tingkat kemandirian yang relatif rendah. Salah satu kemandirian yang harus dicapai seorang anak adalah kemandirian makan. Untuk meningkatkan kemandirian makan pada anak *down syndrome* diperlukan sebuah terapi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektifitas pemberian terapi okupasi dalam meningkatkan kemandirian makan pada anak usia sekolah dengan *down syndrome*.

Metodologi: Penelitian ini menggunakan desain *quasy experiment* dengan rancangan *non equivalent control group*. Penelitian dilakukan di SLB Negeri Pembina dan SLB Sri Mujinab Pekanbaru. Jumlah sampel sebanyak 30 responden yang diambil sesuai kriteria inklusi dan menggunakan teknik *purposive sampling*, dibagi menjadi 15 responden kelompok eksperimen dan 15 responden kelompok kontrol.

Hasil: Penelitian menemukan bahwa karakteristik responden paling banyak berada pada rentang umur 9-13 tahun (66,6%) dan jenis kelamin terbanyak adalah laki-laki (56,6%). Hasil uji statistik didapatkan bahwa *mean* kelompok eksperimen sebelum diberikan terapi okupasi adalah 8,67 dan pada kelompok kontrol 8,07. Setelah diberikan terapi okupasi pada kelompok eksperimen terdapat peningkatan *mean* menjadi 10,13. Hasil uji *t independent* diperoleh nilai *p value* 0,042 ($\alpha = 0,05$), sehingga terapi okupasi efektif dalam meningkatkan kemandirian makan pada anak *down syndrome*. Hasil uji *t dependent* pada kelompok eksperimen sebelum dan setelah diberikan terapi okupasi didapatkan *p value* 0,000 ($\alpha = 0,05$). Hal ini bermakna adanya peningkatan kemandirian makan, yaitu sebesar 6,00 setelah selama 3 hari diberikan terapi okupasi.

Simpulan: pemberian terapi okupasi pada anak usia sekolah dengan *down syndrome* efektif dalam meningkatkan kemandirian makan pada anak *down syndrome* $p\text{ value} < \alpha$.

Kata kunci: *Down syndrome*, kemandirian makan, terapi okupasi

PENDAHULUAN

Down Syndrome merupakan suatu sindrome genetik yang sering dijumpai dan mudah untuk dikenali pada anak. *Down syndrome* menyebabkan penderita mengalami keterlambatan dalam pertumbuhan, kecacatan,

kelemahan fisik serta memiliki *Intelligence Quotient* (IQ) yang relatif rendah (Kristi & Mulia, 2012). *Down syndrome* sebagai kelainan kromosom *autosomal* pada kromosom 21 terjadi akibat adanya jumlah kromosom yang berlebih, yang terletak pada bagian bawah lengan kromosom 21 dan

interaksinya dengan fungsi gen lainnya yang dapat menghasilkan suatu perubahan homeostasis yang memungkinkan terjadinya penyimpangan perkembangan fisik dan susunan saraf pusat (Soetjningsih & Ranuh, 2012).

Epidemiologi *down syndrome* menurut Aryanto (2008, dalam Kristi & Mulia 2012) di dunia jumlah penderita *down syndrome* diperkirakan telah mencapai 8.000.000 kasus. Di Prancis ada 2690 kasus *down syndrome* dengan persentase 25,2% kelahiran hidup, 1,7% kematian janin dan 73,1% terminasi kehamilan untuk anomali yang berkaitan dengan masalah ortodonti struktur anatomi yang berhubungan dengan pertumbuhan dan perkembangan tengkorak, rahang gigi ataupun kombinasi keduanya yang akan mempengaruhi bentuk wajah. Di Ukraina terdapat 4550 kasus *down syndrome* yang dilaporkan dengan persentase 48,8% kelahiran hidup, 3,4% kematian janin dan 49,8% terminasi kehamilan untuk anomali (Loane, et al 2013). Data dari Riset Kesehatan Dasar Tahun 2010 dan 2013 di Indonesia, prevalensi anak *Down syndrome* berjumlah 0,12% dan 0,13% (Riskesmas, 2014). Penelitian yang dilakukan oleh Laksono, Purwaningsih & Qomariyah (2011), prevalensi terjadinya *down syndrome* di Indonesia 5-15% (Laksono, Purwaningsih & Qomariyah, 2011).

Data dari Dinas Pendidikan Provinsi Riau (2016), didapatkan hasil angka kejadian penderita *down syndrome* di Pekanbaru sebanyak 96 orang anak dari tingkat Sekolah Dasar (SD) hingga tingkat SMA. Rincian data sebagai berikut, Sekolah Luar Biasa (SLB) Negeri Pembina Pekanbaru sebanyak 25 orang, SLB Sri Mujinab 20 orang, SLB Cendana Rumbai Pekanbaru sebanyak 1 orang, SLB Panam Mulia Pekanbaru sebanyak 1 orang, SLB Pendowo Limo Pekanbaru sebanyak 1 orang, SLB Kasih Ibu Pekanbaru sebanyak 14 orang, SLB Pelita Hati Pekanbaru 20 orang, SLB Melati Rumbai

Pekanbaru sebanyak 1 orang, SLB Al Faqih Pekanbaru sebanyak 1 orang, SLB Kinasih 11 orang, dan SLB Insan Mutiara sebanyak 1 orang.

Setiap anak memiliki tugas perkembangan, tidak terkecuali anak dengan *down syndrome*. Salah satu tugas perkembangan yang harus dicapai anak adalah mencapai kemandirian (Selikowitz, 2001). Untuk mencapai tingkat kemandirian tersebut, anak harus dapat mengkoordinasikan antara motorik (motorik kasar dan motorik halus), kognitif dan kemampuan dalam bahasa. Perkembangan motorik anak dengan *down syndrome* berbeda dengan perkembangan motorik anak normal lainnya. Pada anak dengan *down syndrome* ini mengalami keterlambatan pertumbuhan dan perkembangan, termasuk perkembangan kemandirian (Soetjningsih & Ranuh, 2012).

Kemandirian makan adalah bagaimana seseorang meletakkan, mengambil dan memotong makanan dalam waktu yang layak tanpa dibantu oleh orang lain (Santoso, 2003). Kemampuan menggunakan alat makan sendiri, mengambil makanan sendiri dan membersihkan tumpahan makanan sendiri merupakan bagian yang harus dicapai oleh seorang anak dalam kemandirian makan (Ambarsari, 2015).

Untuk mencapai tingkat kemandirian pada anak dengan *down syndrome*, anak perlu mendapatkan suatu terapi yang dapat menunjang proses tersebut. Salah satu terapi yang bisa diberikan kepada anak *down syndrome* adalah terapi okupasi (Wahyu, 2012). Terapi okupasi atau pekerjaan adalah suatu terapi yang memadukan antara seni dan ilmu pengetahuan untuk mengarahkan penderita kepada suatu aktivitas yang selektif agar kesehatan dapat ditingkatkan dan dipertahankan, serta dapat mencegah kecacatan melalui kegiatan dan kesibukan kerja untuk penderita cacat mental ataupun cacat fisik (Nasir & Muhith, 2011).

Terapi okupasi adalah suatu terapi yang diberikan untuk melatih kemandirian, kognitif (pemahaman), kemampuan sensorik dan kemampuan motorik anak dengan *down syndrome*. Terapi ini diberikan karena pada dasarnya anak dengan *down syndrome* sangat bergantung dengan orang lain dan anak dengan *down syndrome* ini juga acuh sehingga mereka beraktifitas tanpa adanya komunikasi serta tidak memperdulikan orang lain. Terapi okupasi ini sangat membantu anak dalam mengembangkan kekuatan otot dan koordinasi dengan menggunakan alat ataupun tanpa menggunakan alat (Qaharani, 2010).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Mariana (2013), tentang keberhasilan *toilet training* pada anak *down syndrome* dipengaruhi oleh faktor internal yaitu kesiapan fisik, kesiapan psikologis, kesiapan sensorik dan kemampuan komunikasi yang baik. Faktor eksternal yang mendorong keberhasilan *toilet training* yaitu kesiapan orang tua yang baik, pengetahuan keluarga tentang toilet training yang tinggi, pola asuh orang tua, motivasi stimulasi *toilet training* dari orang tua yang tinggi, pemberian *reward* dan *punishment* oleh orang tua.

Hasil studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti melalui wawancara dengan guru di SLB Negeri Pembina Pekanbaru, pada Rabu 21 Desember 2016 didapatkan bahwa anak dengan *down syndrome* ini memiliki keterlambatan pertumbuhan dan perkembangan. Anak dengan *down syndrome* juga sangat bergantung pada orang tua ataupun orang yang berada di sekitarnya untuk melakukan tugas kemandirian makan.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di SLB Negeri Pembina Kota Pekanbaru dan SLB Sri Mujinab Provinsi Riau. Penelitian ini dimulai dari bulan Februari 2016 sampai dengan bulan Juli 2017. Penelitian ini menggunakan

rancangan non equivalent control group design. Pada *non equivalent control group design* dilakukan pengelompokan anggota-anggota kelompok kontrol dan kelompok eksperimen yang dilakukan secara acak, kemudian dilakukan *pretest* pada kedua kelompok tersebut dan diikuti intervensi pada kelompok eksperimen, setelah beberapa waktu dilakukan *posttest* pada kedua kelompok tersebut (Notoatmodjo, 2012).

Populasi dalam penelitian ini yaitu anak usia sekolah dengan *down syndrome* di seluruh SLB yang ada di Pekanbaru mulai dari tingkat SD, SMP, sampai SMA yang berjumlah 96 orang (Dinas Pendidikan Provinsi Riau, 2016). Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik pengambilan sampel dengan *caran non-probability sampling* dengan kriteria inklusi yaitu dapat melakukan aktivitas fisik dan dapat bekerja sama. Jumlah responden dalam penelitian ini sebanyak 30 responden yang terdiri dari siswa-siswi SLB Negeri Pembina Pekanbaru sebanyak 15 orang sebagai kelompok eksperimen dan SLB Sri Mujinab Pekanbaru sebagai kelompok kontrol sebanyak 15 orang.

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan lembar Standar Operasional Prosedur (SOP) dan lembar observasi yang disusun oleh peneliti sebagai instrumen penelitian. Alat ini digunakan untuk mengukur kemandirian makan *pretest* dan *posttest* pada kelompok kontrol dan eksperimen. Analisa data yang digunakan yaitu analisa univariat untuk digunakan untuk melihat umur, jenis kelamin dan pengukuran kemandirian sebelum dilakukan terapi okupasi (*pre-test*) dan setelah dilakukan terapi okupasi (*post-test*) dan analisa bivariat. Analisis bivariat digunakan untuk mengetahui apakah ada hubungan yang signifikan antara dua variabel yaitu variabel *independent* dan *dependent*, atau bisa juga digunakan untuk mengetahui apakah ada perbedaan signifikan antara dua kelompok atau lebih variabel (Sugyono, 2015).

HASIL PENELITIAN

Tabel 1
Karakteristik Responden Berdasarkan Umur dan Jenis Kelamin

Karakteristik	Kelompok Eksperimen (n=15)		Kelompok Kontrol (n=15)		Jumlah		P value Uji homogenitas
	N	%	N	%	N	%	
Umur (tahun)							
9- 13	8	53,3	12	80	20	66,6	0,245
14-18	7	46,6	3	20	10	33,3	
Total	15	100,0	15	100,0	30	100,0	
Jenis kelamin							
Laki-laki	10	66,7	7	46,7	17	56,6	0,461
Perempuan	5	33,3	8	53,3	13	43,3	
Total	15	100,0	15	100,0	30	100,0	

Tabel 1 diketahui bahwa dari 30 responden yang diteliti, distribusi responden menurut umur yang terbanyak adalah kategori umur 9-13 tahun dan jenis kelamin terbanyak adalah laki-laki sebanyak 17 orang.

Uji homogenitas karakteristik responden berdasarkan umur dan jenis kelamin menggunakan *Chi square*, dalam hal ini kedua variabel merupakan *cell 2x k*. Hasil uji homogenitas didapatkan *p value* umur 0,245 dan jenis kelamin 0,461, jika dibandingkan dengan α (0,05) maka dapat disimpulkan $p value > \alpha$ (0,05), hal ini menunjukkan bahwa karakteristik responden berdasarkan umur dan jenis kelamin adalah homogen.

Tabel 2
Kemandirian Makan (Pre-Test) dan (Post-Test) Pada Kelompok Eksperimen

Variabel	Mean	Min	Max
Pre test	8,67	5,0	13,0
Post test	10,13	7,0	14,0

Tabel 2 dapat dilihat nilai rata-rata kemandirian makan responden *pre-test* terapi okupasi yaitu 8,67 dengan nilai minimal 5,0 dan maksimal 13,0, dan *post-test* terapi okupasi diketahui rata-rata kemandirian makan responden yaitu 10,13 dengan nilai minimal 7,0 dan maksimal 14,0.

Nilai rata-rata kemandirian makan pada kelompok kontrol *pre-test* dan *post-test* tanpa diberikan terapi okupasi yang dapat dilihat pada tabel 3 berikut

Tabel 3
Kemandirian Makan (Pre-Test) dan (Post-Test) Pada Kelompok Kontrol

Variabel	Mean	Min	Max
<i>Pre test</i>	8,07	2,0	12,0
<i>Post test</i>	8,07	3,0	13,0

Tabel 3 dapat dilihat nilai rata-rata kemandirian makan *pre test* yaitu 8,07 dengan nilai minimal 2,0 dan nilai maksimal 12,0. Hasil penilaian *post test* tanpa diberikan terapi okupasi menunjukkan rata-rata kemandirian makan responden yaitu 8,07 dengan nilai minimal 3,0 dan maksimal 13,0.

Analisis bivariat

Tabel 4
Peningkatan Kemandirian Makan Pada Kelompok Eksperimen Sebelum dan Sesudah diberikan Terapi Okupasi

Variabel	N	Mean	Mean difference	SD	<i>P value</i>
Sebelum intervensi	15	8,67	1,46	2,61	0,000
Setelah intervensi	15	10,13		1,95	

Tabel 4, hasil uji statistik didapatkan nilai rata-rata peningkatan kemandirian makan pada kelompok eksperimen sebelum diberikan terapi okupasi yaitu 8,67 dengan standar deviasi 2,61 dan setelah pemberian terapi okupasi yaitu 10,13 dengan standar deviasi 1,95. Hasil analisa diperoleh *p value* (0,000) < α (0,05), maka dapat disimpulkan ada perbedaan kemandirian makan sebelum dan sesudah diberikan terapi okupasi pada kelompok eksperimen.

Tabel 5
Peningkatan Kemandirian Makan Pada Kelompok Kontrol Sebelum dan Sesudah Tanpa diberikan Terapi Okupasi

Variabel	N	Mean	Mean difference	SD	<i>P value</i>
Sebelum intervensi	15	8,07	0,0	3,348	1,0
Setelah intervensi	15	8,07		3,173	

Tabel 5, hasil uji statistik didapatkan nilai rata-rata peningkatan kemandirian makan pada kelompok kontrol sebelum diberikan terapi okupasi yaitu 8,07 dengan standar deviasi 3,348 dan setelah pemberian terapi okupasi yaitu 8,07 dengan standar deviasi 3,173. Hasil analisa diperoleh *p value* (1,0) > α (0,05), maka dapat disimpulkan tidak ada perbedaan kemandirian makan sebelum dan sesudah tanpa terapi okupasi pada kelompok control.

Tabel 6
Perbandingan Kemandirian Makan (Posttest) Pada Kelompok Eksperimen dan Kontrol

Variabel	N	Mean	SD	P value
Kelompok eksperimen	15	10,13	1,95	0,042
Kelompok kontrol	15	8,07	3,17	

Tabel 6, hasil uji statistik didapatkan nilai rata-rata peningkatan kemandirian makan setelah diberikan terapi okupasi pada kelompok eksperimen yaitu 10,13 dengan standar deviasi 2,586 dan kelompok kontrol tanpa diberikan terapi okupasi yaitu 8,07 dengan standar deviasi 3,173. Hasil analisa mempunyai $p\text{ value} < \alpha$ (0,05), maka dapat disimpulkan ada perbedaan bermakna rata-rata kemandirian makan setelah diberikan terapi okupasi pada kelompok eksperimen dan kontrol.

PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

1. Umur

Hasil penelitian yang telah dilakukan pada siswa-siswi SLB Pembina dan SLB Sri Mujinab didapatkan bahwa umur responden terbanyak berada pada rentang umur 9-13 tahun (66,6%). Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Rahmawati (2012) bahwa responden terbanyak adalah usia 9-17 tahun. Penelitian lainnya dilakukan oleh Hidayat (2015) ketika anak *down syndrome* berusia 6-19 tahun, tingkat kesehatan jasmaninya berada pada tingkat kurang sekali sehingga sulit untuk melakukan aktivitas sehari-hari Santrock (2007), pada umur 8-10 tahun pada anak normal, anak sudah mampu menggunakan tangannya secara leluasa dengan lebih mudah dan berhati-hati untuk melakukan keterampilan-keterampilan sederhana secara mandiri. Pada anak dengan *down syndrome* perkembangan tersebut dapat dikuasai pada saat umur anak 10-12 tahun (Santrock, 2007).

Teori yang dikemukakan oleh Erikson pada umur 6-12 tahun pada anak normal, anak belajar untuk menjalankan aktivitas sehari-hari secara mandiri dan bertanggung jawab. Pada

masa ini anak belajar dijenjang sekolah dasar. Beban pelajaran merupakan tuntutan agar anak belajar bertanggung jawab dan mandiri. Penyelesaian yang sukses pada tahapan ini akan menciptakan anak yang dapat memecahkan masalah dan bangga akan prestasi yang diperolehnya (Oktaviani, 2008). Perkembangan psikologis yang diperoleh adalah kompetensi. Disisi lain, anak yang tidak mampu untuk menemukan solusi positif dan tidak mampu mencapai apa yang diraih teman-teman sebaya akan merasa rendah diri (tidak mampu). Pada anak *down syndrome*, hal ini tentunya terhambat dikarenakan umur mental anak tidak sama dengan umur kronologisnya. Tahap ini akan dilalui anak *down syndrome* pada saat umur kronologisnya menginjak umur 14-16 tahun (Diningrum, 2015).

Anak dengan umur lebih tua mempunyai kemampuan perawatan diri lebih baik dibandingkan anak dengan umur yang lebih muda. Hal ini disebabkan karena perkembangan mental anak *down syndrome* yang berbeda dengan anak normal pada umumnya, sehingga penguasaan keterampilan perawatan diri juga akan lebih lambat dibandingkan anak normal yang seumurnya (Wong, 2008).

2. Jenis Kelamin Responden

Jenis kelamin responden terbanyak adalah laki-laki, yaitu 17 orang (56,6%), dibandingkan responden perempuan sebanyak 13 orang (43.3%). Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Jenny dkk (2016) anak *down syndrome* yang berjenis kelamin laki-laki lebih banyak dari perempuan laki-laki 26 responden perempuan 14 responden. Kaplan dan Sadock (2010), menyatakan bahwa *down syndrome* 1,5 kali lebih beresiko terjadi pada laki-laki dibandingkan perempuan. Hal ini terkait dengan mutasi gen yang terjadi pada kromosom X.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Diningrum (2015), bahwa anak laki-laki memang lebih banyak mengalami keterbelakangan mental salah satunya *down syndrome* dibandingkan anak perempuan, dan anak laki-laki lebih banyak yang mengalami gangguan perkembangan kemandirian dibandingkan anak perempuan.

Anak laki-laki lebih beresiko mengalami *down syndrome* dibandingkan perempuan, karena terkait pada kromosom X. Perkembangan kemandirian anak laki-laki dan perempuan juga berbeda. Perkembangan motorik halus dan beberapa motorik kasar anak perempuan lebih unggul dibandingkan dengan anak laki-laki, sehingga tingkat kemandirian anak perempuan berada sedikit lebih tinggi dari anak laki-laki. Hal ini dibuktikan dengan banyaknya responden laki-laki yang mengalami gangguan perkembangan kemandirian dibandingkan dengan anak perempuan.

Analisis Bivariat

Efektifitas pemberian terapi okupasi dalam meningkatkan kemandirian makan pada anak usia sekolah dengan *down syndrome*

Penelitian ini dilakukan pada 30 responden yang dibagi kedalam 2 kelompok, kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Pada kedua kelompok diukur tingkat kemandiriannya dengan menggunakan lembar observasi. Kelompok eksperimen diberikan 6 kali terapi okupasi dalam 3 hari, sedangkan kelompok kontrol tidak diberikan terapi okupasi. Terapi okupasi adalah terapi untuk membantu seseorang menguasai keterampilan motorik kasar dan motorik halus dengan lebih baik. Terapi okupasi dilakukan untuk membantu menguatkan, memperbaiki koordinasi dan keterampilan otot pada anak dengan kata lain untuk melatih kemandirian pada anak (Santoso, 2008).

Penelitian ini membandingkan penilaian *posttest* kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Hasil uji statistik dengan menggunakan uji *t independent* diperoleh mean nilai *posttest* pada kelompok eksperimen 10,13 dan mean nilai *posttest* kelompok kontrol 8,07. Tingkat kemandirian kelompok eksperimen dapat dilihat lebih tinggi dari kelompok kontrol. Hasil analisa diperoleh $p\text{ value} = 0,042$ ($\alpha = 0,05$) maka dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan rata-rata tingkat kemandirian makan yang signifikan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol yang tidak mendapatkan terapi okupasi. Kelompok eksperimen yang telah diberikan terapi okupasi didapatkan mengalami peningkatan kemandirian makan. Kemandirian merupakan kemampuan untuk melakukan kegiatan atau tugas sehari – hari sesuai tahapan perkembangan dengan baik, tanpa bergantung pada orang lain. Anak dengan *down syndrome*, mengalami hambatan dalam kecerdasan maka target kemandiriannya tentu harus disesuaikan dengan potensi yang mereka miliki, sehingga dapat dikatakan bahwa mandiri bagi anak *down syndrome* yaitu adanya kesesuaian antara kemampuan yang aktual dengan potensi yang mereka miliki. Jadi pencapaian kemandirian bagi anak *down syndrome* tidak dapat diartikan

sama dengan pencapaian kemandirian anak normal pada umumnya (Selikowitz, 2001).

Anak *down syndrome*, dapat dimandirikan dengan memberikan pengetahuan dan keterampilan tentang kegiatan kehidupan sehari-hari agar mereka dapat merawat diri sendiri khususnya kemandirian makan tanpa tergantung pada bantuan orang lain. Salah satu terapi yang bisa diberikan kepada anak *down syndrome* untuk dapat meningkatkan kemandiriannya adalah terapi okupasi (Nasir & Muhith, 2011).

Tingkat keberhasilan terapi okupasi dalam meningkatkan fungsi motorik dan kemandirian anak dipengaruhi oleh umur dan jenis kelamin. Anak dengan umur yang lebih tua mempunyai kemampuan perawatan diri lebih baik dibandingkan dengan anak yang umurnya lebih muda. Hal ini disebabkan karena perkembangan mental anak *down syndrome* yang berbeda dengan anak normal pada umumnya, sehingga penguasaan keterampilan perawatan diri juga akan lebih lambat dibandingkan anak normal yang seumurnya (Wong, 2008). Hasil penelitian Rahmawati (2012), menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara karakteristik anak yaitu umur dan kondisi fisik anak dengan kemampuan perawatan diri anak *down syndrome*, usia anak yang lebih tua (≥ 12 tahun) mempunyai kemampuan perawatan diri 4,6 kali lebih baik dibandingkan anak dengan usia lebih muda (≤ 12 tahun).

Legato (2005 dalam Yuliani 2013), menyatakan bahwa anak perempuan lebih unggul dibandingkan anak laki-laki dalam perkembangan kemandirian. Pada otak anak perempuan memiliki lebih banyak sel saraf dibandingkan laki-laki, sehingga menyebabkan perempuan lebih cepat memproses stimulus yang diberikan dibandingkan dengan laki-laki

Nasir dan Muhit (2011), menyatakan tujuan terapi okupasi ini dapat untuk mengembalikan fungsi fisik, meningkatkan ruang gerak sendi, kekuatan otot dan koordinasi gerakan, mengajarkan aktivitas kehidupan sehari – hari seperti makan, berpakaian, belajar menggunakan fasilitas umum (telepon, televisi dan alat elektronik lainnya) baik dengan atau tanpa alat bantu, serta mengajarkan anak mandi dengan bersih, dan juga membantu anak untuk menyesuaikan diri dengan pekerjaan rutin di rumah dan memberikan saran penyederhanaan ruangan maupun letak alat – alat kebutuhan sehari – hari.

Terapi okupasi yang efektif dapat meningkatkan kemandirian makan pada anak *down syndrome*, hal ini disebabkan karena terapi okupasi dapat mengembalikan fungsi utama fisik, meningkatkan ruang gerak sendi, kekuatan otot serta koordinasi gerakan yang dapat meningkatkan kemandirian anak dengan IQ dibawah normal seperti *down syndrome*. Pada anak dengan *down syndrome* IQ sangat berpengaruh terhadap tumbuh kembang, baik itu tumbuh kembang motorik, bahasa, kognitif dan personal-sosial. Anak dengan tingkat IQ yang lebih tinggi akan cepat untuk memperoleh dan memproses informasi (stimulus) yang telah diterima (Soetjningsih & Ranuh, 2012).

Tingkatan IQ 66-70 menurut skala Binet dan skala Weschler (WISC), termasuk dalam kategori retardasi mental ringan. Anak *down syndrome* ringan masih bisa membaca, menulis, berhitung dan melakukan kegiatan-kegiatan sederhana dengan bimbingan dan pendidikan yang baik dan berkelanjutan (Somantri, 2007). Votroubek dan Tabbaaco (2010) menyatakan bahwa kemampuan kognitif (intelektualitas) memegang peranan yang besar dalam mempengaruhi kemampuan anak disabilitas dan retardasi mental dalam melakukan

aktivitas harian, mempelajari keterampilan perawatan diri dan mencapai kemandirian.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Emck, *et al* (2009), yang menyatakan bahwa anak dengan gangguan mental, kognitif (intelektualitas) dan perilaku memperlihatkan kemampuan motorik kasar yang rendah dan tidak kompeten dalam menilai kemampuan motoriknya sendiri. Kemampuan motorik yang rendah pada anak dengan *down syndrome* akan berpengaruh terhadap kemampuan perawatan diri, yang artinya apabila kemampuan motorik anak rendah, maka kemampuan perawatan dirinya lebih rendah dibandingkan dengan anak yang kemampuan motoriknya baik.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Hasil penelitian menemukan bahwa karakteristik responden paling banyak berada pada rentang umur 9-13 tahun (66,6%) dan karakteristik jenis kelamin terbanyak adalah laki-laki (56,6%). Hasil uji statistik didapatkan bahwa mean kelompok eksperimen sebelum diberikan terapi okupasi adalah 8,67 dan pada kelompok kontrol 8,07. Setelah diberikan terapi okupasi pada kelompok eksperimen terdapat peningkatan mean menjadi 10,13. Hasil uji *t independent* diperoleh nilai *p value* 0,042 ($\alpha = 0,05$), sehingga terapi okupasi efektif dalam meningkatkan kemandirian makan pada anak *down syndrome*.

Hasil uji *t dependent* pada kelompok eksperimen sebelum dan setelah diberikan terapi okupasi didapatkan *p value* 0,000 ($\alpha = 0,05$) hal ini bermakna adanya peningkatan kemandirian makan, yaitu sebesar 6,00 setelah selama 3 hari diberikan terapi okupasi. Hal ini dapat disimpulkan bahwa pemberian terapi okupasi pada anak usia sekolah dengan *down*

syndrome efektif dalam meningkatkan kemandirian makan pada anak *down syndrome* (*p value* < α).

Saran

1. Bagi Tempat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan tambahan informasi untuk guru, untuk dapat diterapkan dan ditingkatkan dalam melakukan kegiatan sehari-hari (ADL) yang lainnya seperti kegiatan makan, minum, menyikat gigi, berhias diri dan buang air (besar dan kecil).

2. Bagi Ilmu Keperawatan

Hasil penelitian ini diharapkan menjadi informasi tambahan bagi ilmu keperawatan bahwa terapi okupasi dapat diterapkan untuk meningkatkan kemandirian makan anak *down syndrome*. Menjadikan penelitian ini sebagai informasi dalam penanganan kemandirian makan pada anak *down syndrome* yakni dengan melatih anak *down syndrome* secara berulang-ulang sehingga dapat meningkatkan fungsi motorik kasar anak *down syndrome*.

3. Bagi Masyarakat Khususnya Orang tua

Hasil penelitian ini diharapkan dapat diaplikasikan sebagai penanganan non-medis bagi anak *down syndrome* untuk meningkatkan fungsi motorik dan mengembangkan kemandirian.

4. Bagi Peneliti Selanjutnya

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber informasi atau data bagi peneliti selanjutnya untuk meneliti efektifitas terapi okupasi terhadap kemandirian anak *down syndrome*. Peneliti selanjutnya dapat mengukur variabel IQ (*Intelligence Quotient*) untuk kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dan meneliti jenis kemandirian lainnya seperti *toilet training*, berpakaian, berhias dan aktivitas kemandirian yang lainnya tidak hanya kemandirian makan.

REFERENSI

- Ambarsari, E. (2015). *Peningkatan kemandirian anak melalui metode pembiasaan usia 4-5 tahun di taman kanak-kanak Mujahidin*. Diakses pada tanggal 09 Desember 2016 dari <http://jurnal.untan.ac.id>
- Emck, et al. (2009). *Gross Motor Performance And Self-perceived Motor Competence In Children With Emotional, Behavioral, And Pervasive Developmental Disorder: A Review. Developmental Medicine & Child Neurology*. USA: Thesis
- Dinas Pendidikan Provinsi Riau. (2016). *Data down syndrome di seluruh SLB Pekanbaru*. Pekanbaru: Dinas Pendidikan Provinsi Riau
- Diningrum, D. (2015). *Pengaruh latihan menggambar dengan teknik mozaik terhadap kemampuan motorik halus anak tunagrahita di SLB-C TPA Kabupaten Jember*. Diakses pada tanggal 27 Desember 2016 dari <http://repository.unej.ac.id/handle/123456789/65690>
- Hidaya, M.H. (2015). *Tingkat kebugaran jasmani anak tunagrahita mampu didik usia 16-19 tahun di SLB Negeri 1 Bantul*. Diakses pada tanggal 5 Januari 2017 dari <http://eprints.uny.ac.id/id/eprint/23225>
- Jenny, dkk.(2016). *Hubungan status sosio demografi dan status akademik anak dengan kemandirian anak retardasi mental di SLB Yayasan Pembina anak cacat Manado*. Diakses pada tanggal 21 Januari 2017 dari <http://ejournal.unsrat.ac.id>
- Kristi, E & Mulia, A. (2012). *Fasilitas terapi anak down syndrome di Surabaya*. Diakses pada tanggal 18 Desember 2016 dari <http://studentjournal.petra.ac.id>
- Kaplan & Sadock. (2010). *Sinopsis Psikiatri: Ilmu pengetahuan perilaku psikiatri klinis jilid 2*. Jakarta: Bina Rupa Aksara
- Laksono, Qomariyah & Purwaningsih.(2011). *Persentase distribusi penyakit genetik dan penyakit yang dapat disebabkan oleh faktor genetik di RSUD Serang*.Diakses pada tanggal 22 Desember 2016 dari <http://bayuapt.files.wordpress.com>
- Loane, et all. (2013). Twenty-year trends in the prevalence of Down Syndrome and other trisomies in Europe: impact of maternal age and prenatal screening. *European Journal of Human Genetics*. 21.27-33. Diakses pada tanggal 22 Desember 2016 dari www.nature.com/ejhg
- Mariana, A. (2013). *Toilet training pada anak down syndrome*.Diakses pada tanggal 7 Desember 2016 dari <http://lib.unnes.ac.id>
- Nasir, A & Muhith, A. (2011). *Dasar – dasar keperawatan jiwa*. Jakarta: Salemba Medika
- Notoatmodjo, S (2012). *Metodologi penelitian kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta
- Oktaviani, W. (2008). *Riwayat autisme stimulasi psikososial dan hubungannya dengan perkembangan sosial anak dengan gangguan autism spectrum disorder (ASD)*. Diakses pada tanggal 3 Maret 2017 dari <http://repository.ipb.ac.id>
- Qaharani, A. (2010). *Melatih motorik anak down syndrome dengan metode persiapan menulis di TK Permata Bunda Surakarta*.Diakses pada tanggal 13 April 2017 dari <http://eprintns.uns.ac.id>
- Rahmawati, D. (2012). *Kemampuan perawatan diri anak tunagrahita berdasarkan faktor ekssternal dan internal anak*.Diakses pada tanggal 2 Mei 2017 dari <http://jki.ui.ac.id>

- Riset Kesehatan Dasar. (2014). *Buletin jendela data dan informasi kesehatan Indonesia*. Jakarta: Riset Kesehatan Dasar
- Santoso.(2008). *Terapi okupasi (Occupational Therapy) pada anak dengan kebutuhan khusus.Konsultasi pada Anak dengan Kebutuhan Khusus*. Diakses pada tanggal 30 Desember 2016 dari <http://putrakembara.org>
- Santoso.(2003). *Kemandirian aktivitas makan, mandi dan berpakaian pada penderita stroke 6-24 bulan pasca okupasi terapi*.Diakses pada tanggal 25 April 2017 dari <http://eprints.undip.ac.id>
- Santrock, J. W. (2007). *Perkembangan anak edisi 11 Jilid 1*. Jakarta : Erlangga
- Selikowitz, M. (2001).*Mengenal sindrom down*.Jakarta: Arcan
- Soetjiningsih, & Ranuh, G. (2012).*Tumbuh kembang anak.Edisi 2*. Jakarta: EGC
- Sugiyono.(2013). *Metodologi penelitian pendidikan (pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R & D)*. Bandung: Alfabeta
- Somantri, T. S. (2007). *Psikologi anak luar biasa*. Bandung: PT. Refika Adiatama
- Wahyu, R. (2015). *Pola asuh orang tua dalam membentuk kemandirian siswa tunagrahita*. Diakses pada tanggal 2 Mei 2017 dari <http://etheses.uin-malang.ac.id>
- Donna L.Wong.(2008). *Buku ajar keperawatan pediatrik edisi 6 volume 1*.Jakarta : EGC
- Yuliani, S. (2013).*Perbedaan gender dalam penguasaan bahasa dipandang dari perspektif psikologi pendidikan*. Diakses pada tanggal 3 Maret 2017 dari <http://ejournal.unp.ac.id>