

BRAIN GYM BERPENGARUH TERHADAP TINGKAT AKTIVITAS DASAR SEHARI-HARI LANSIA

Eka Novianti¹, Sri Werdati¹, Fajriyati Nur Azizah¹

¹Stikes A.Yani Yogyakarta

ABSTRACT

Background: Aging process is a process of slowing down the tissue ability to repair itself or maintain its normal functions. It leads to the inability to resist infections or damages. Along with the aging process, elderly people often encounter with problems of activities of daily living and mobilization. Those problems are related to the regression of physical ability. One of the interventions to maintain physical ability and muscle strength is movement training i.e. hands and legs movements training such as brain gym.

Objective: To analyze the influence of brain gym on the level of activities of daily living in elderly at PSTW Budhi Luhur unit Bantul Yogyakarta.

Methods: This study used quasy experiment method with one group pre- and post-test design. The sample was 23 elderly, employed purposive sampling technique. Data were collected before and after three times of performing brain gym and was analyzed using Wilcoxon signed rank test at a significance level of $\alpha = 0.05$

Results: Wilcoxon signed rank test showed a significance result of -3,162, p value = 0.002 < $\alpha = 0.05$. There was a significant influence of brain gym on the level of activities of daily living in elderly at PSTW Budhi Luhur unit Bantul Yogyakarta after 3 trainings in 3 weeks of implementation.

Conclusion: There was a significant influence of brain gym on the level of activities of daily living in the elderly at PSTW Budhi Luhur unit Bantul Yogyakarta.

Keywords: *Brain gym, Elderly, Level of activity daily living*

PENDAHULUAN

Pembangunan kesehatan di Indonesia merupakan upaya mencapai kemampuan hidup sehat bagi setiap penduduk dalam mewujudkan derajat kesehatan optimal, sebagai salah satu dari tujuan pembangunan nasional. Keberhasilan pemerintah dalam pembangunan nasional, telah mewujudkan hasil di berbagai bidang yaitu adanya kemajuan ekonomi, perbaikan lingkungan hidup, kemajuan dibidang medis atau ilmu kedokteran sehingga dapat meningkatkan kualitas kesehatan penduduk serta meningkatkan umur harapan hidup manusia, akibatnya jumlah penduduk yang

berusia lanjut cenderung bertambah lebih cepat.⁽¹⁾

Pada tahun 2000 penduduk lanjut usia diseluruh dunia sebanyak 426 juta atau sekitar 6,8 % populasi. Jumlah ini akan meningkat hampir dua kali lipat pada tahun 2025, yaitu menjadi sekitar 828 juta jiwa atau sekitar 9,7 % dari total penduduk di dunia. Sedangkan struktur demografi penduduk di Indonesia selama kurun waktu atau dekade terakhir ini ditandai antara lain dengan semakin meningkatnya jumlah penduduk berusia lanjut usia. Badan Pusat Statistik (BPS) tahun 2004, menyimpulkan bahwa abad ke-21 bagi bangsa Indonesia

merupakan abad lansia (*era of population*) karena pertumbuhan penduduk lansia di Indonesia diperkirakan lebih cepat dibandingkan negara-negara lain. Di Indonesia pada tahun 2000 diperkirakan 7,4% populasi dari jumlah penduduk Indonesia atau sekitar 15,3 juta orang akan berusia diatas 60 tahun.⁽²⁾

Perkembangan jumlah penduduk lansia khususnya di Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY), saat ini terdapat 44.425 orang lansia atau hampir 9,7% dari jumlah dari keseluruhan penduduk kota Yogyakarta yaitu 457.668 orang. Angka harapan hidup di Indonesia pada tahun 2005 laki-laki 62,9 % dan perempuan 66,7 %. Sedangkan angka harapan hidup di propinsi DIY, menunjukkan angka yang tertinggi di Indonesia yaitu 66,28 % untuk laki-laki dan 70,25 % untuk perempuan.⁽³⁾

Kemunduran pada lansia adalah berupa orientasi terhadap waktu, ruang, tempat, serta tidak mudah menerima hal atau ide baru. Akibat berkurangnya fungsi-fungsi tubuh atau bahkan kecacatan pada lansia seperti menjadi bungkuk, pendengaran berkurang, penglihatan kabur sehingga sering menimbulkan rasa keterasingan di lingkungan sosial. Permasalahan yang sering terjadi ada lanjut usia adalah berkaitan dengan aktivitas dasar sehari-hari atau mobilisasi. Pergerakan yang memberikan kebebasan dan kemandirian bagi seseorang, yang jenisnya berubah-ubah sesuai dengan rentang kehidupan manusia.

Mempertahankan kemampuan mobilisasi optimal sangat penting untuk kesehatan mental dan fisik lanjut usia.⁽⁴⁾

Senam otak (*brain gym*), dapat dilakukan dimana saja dengan tujuan meningkatkan aktivitas dasar sehari-hari pada lanjut usia. *Brain gym* merupakan senam otak yang dapat dilakukan oleh segala umur. Gerakan-gerakan ringan dengan permainan melalui olah tangan dan kaki dapat memberikan rangsangan atau stimulus otak. Gerakan dan stimulus itulah yang dapat meningkatkan kemampuan kognitif, menyalurkan kemampuan beraktifitas dan berfikir pada saat yang bersamaan, meningkatkan keseimbangan, panca indera, menjaga kelenturan dan keseimbangan tubuh.⁽⁵⁾ *Brain gym* mampu menunjang kemampuan belajar dan bekerja dengan membuka bagian-bagian otak sebelumnya tertutup atau terhambat sehingga kegiatan belajar atau bekerja berlangsung dengan menggunakan seluruh otak ("*Whole Brain Learning*").⁽⁶⁾

Panti Sosial Tresna Werdha (PSTW) Unit Budhi Luhur Kasongan Bantul, merupakan panti sosial yang berada di wilayah Bantul Yogyakarta. Sesuai dengan studi pendahuluan peneliti pada tanggal 22 Februari 2013 jumlah lansia di PSTW tersebut sebanyak 88 orang lansia, yang terdiri dari 75 lansia yang tidak tersubsidi dan 13 orang lansia yang bersubsidi. PSTW tersebut terdiri dari 9 wisma. Sesuai dengan wawancara terstruktur peneliti pada tanggal 28 Februari 2013 dan tanggal 25 April 2013,

dengan petugas di panti tersebut, hampir sebagian besar lansia yang terdapat di PSTW adalah lansia yang terlantar atau diserahkan dari pihak keluarga karena keluarga tidak mau merawat atau masalah ekonomi keluarga. Sedangkan yang membantu aktivitas dasar sehari-hari lansia tersebut adalah pramukti yang terdiri dari 12 orang, mereka membantu aktivitas dasar sehari-hari lansia pada pagi hari, membagikan susu pada siang hari, sedangkan untuk aktivitas dasar sehari-hari lainnya terkadang dibantu oleh petugas panti, atau lansia melakukannya sendiri, sedang untuk mandi lansia hanya satu hari sekali yaitu pada pagi hari, selebihnya petugas hanya memberi motivasi terhadap para lansia untuk melakukannya sendiri. Penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh *brain gym* terhadap tingkat aktivitas dasar sehari-hari lansia di PSTW Unit Budi Luhur Bantul Yogyakarta.

BAHAN DAN CARA PENELITIAN

Jenis Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan rancangan penelitian *quasy eksperimen* dengan *one group pre-test - post-test* desain tanpa kelompok kontrol. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui tingkat aktivitas dasar sehari-hari lansia di PSTW Unit Budi Luhur Bantul Yogyakarta. Populasi pada penelitian ini adalah lansia yang tinggal di PSTW Unit Budi Luhur sebanyak 88 orang lansia pada bulan April 2013. Sampel adalah sebagian atau wakil dari populasi yang diteliti.⁽⁷⁾

Pengambilan sampel penelitian lansia di PSTW Unit Budi Luhur Bantul Yogyakarta, berjumlah 23 orang lansia, sampel ditentukan secara *purposive sampling* yaitu teknik penetapan sampel dengan memilih sampel diantara populasi sesuai yang dikehendaki peneliti. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah *brain gym*. Variabel terikat adalah aktivitas dasar sehari-hari. Analisis data yang digunakan yaitu: analisis univariat, bivariat, dan kuantitatif. Uji statistik yang menggunakan *Wilcoxon signed rank test* dengan tingkat kemaknaan $p < 0,05$.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Univariat

Karakteristik Responden

Karakteristik responden berdasarkan umur, jenis kelamin, dan jenis penyakit menahun dapat diamati pada tabel 1.

Tabel. 1
Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden di PSTW Unit Budi Luhur Bantul Yogyakarta 2013

Karakteristik Responden	f	(%)
Umur		
60-74 tahun	6	26.1
75-90 tahun	16	69.6
>90 tahun	1	4.3
Jenis kelamin		
Laki-laki	6	26.1
Perempuan	17	73.9
Penyakit menahun		
Tidak ada penyakit	5	21.7
Hipertensi	13	56.5
Asam urat	4	17.4
Asma	1	4.3

Dari tabel 1 didapatkan bahwa rerata karakteristik responden terlihat jumlah responden perempuan lebih banyak dari pada laki-laki yaitu 17 responden (73.9 %), sedangkan untuk karakteristik berdasarkan umur responden sebagian besar berumur sekitar 75-90 tahun sebanyak 16 responden

(69.6 %), dan lansia dengan riwayat penyakit menahun yaitu hipertensi sebanyak 13 orang (56.5 %).

Karakteristik responden menurut kelompok umur dengan jenis kelamin serta penyakit dapat dilihat dalam tabel 2 dibawah ini.

Tabel 2
Karakteristik menurut umur dengan jenis kelamin dan penyakit di PSTW Unit Budhi Luhur Bantul Yogyakarta 2013

	Jenis kelamin				Penyakit							
	L		P		Tidak ada		Hipertensi		Asam urat		Asma	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Umur												
60-74 tahun	0	0	6	35,3	0	0	5	38,5	1	16,7	0	0
75-90 tahun	5	83,3	11	64,7	5	100	7	53,8	3	18,8	1	6,3
<90 tahun	1	16,7	0	0	0	0	1	7,7	0	0	0	0
Total	6	100	16	100	5	100	13	100	4	100	1	100

Dari tabel 2 dapat disimpulkan bahwa menurut umur responden, kelompok umur 75-90 tahun paling banyak adalah berkelamin perempuan yaitu sebanyak 11 orang (68,7%), sedangkan menurut penyakit rerata kelompok usia 75-90 tahun yang terbanyak adalah hipertensi yaitu sebanyak 7 orang (53,8%).

Tingkat Aktivitas Dasar sehari-hari menurut umur, jenis kelamin penyakit sebelum perlakuan (*pre-test & Post tes 3*) dapat dilihat pada tabel 3.

Dari analisis tabel 3 bahwa hasil *pre test* tingkat aktivitas dasar sehari-hari dengan gangguan fungsi sedang menurut umur adalah sebanyak 9 orang yaitu antara umur 75-90 tahun, menurut jenis kelamin

yaitu perempuan dan penyakit yaitu sebanyak 8 orang (47,1%), serta penyakit hipertensi sebanyak 6 orang (46,2), sedangkan dengan gangguan fungsi berat adalah sebanyak 7 orang dengan rata-rata umur 75-90 tahun, jenis kelamin perempuan sebanyak 9 orang (52,9%), dan mempunyai penyakit hipertensi sebanyak 7 orang (53,8 %).

Tabel 3
Tingkat Aktivitas Dasar sehari-hari menurut umur, jenis kelamin penyakit sebelum perlakuan (*pre-test & Post tes 3*) di PSTW Unit Budhi Luhur Bantul Yogyakarta 2013

	Aktivitas dasar sehari-hari			
	Sedang		Berat	
	f	%	f	%
Umur				
60-74	3	50,0	3	50,0
75-90	9	56,3	7	43,8
>90	1	100,0	0	0
Jenis kelamin				
Laki-laki	5	83,3	1	16,7
perempuan	8	47,1	9	52,9
Penyakit				
Tidak ada	4	80,0	1	20,0
Hipertensi	6	46,2	7	53,8
Asam urat	2	50,0	2	50,0
Asma	1	100,0	0	0

Tabel 4
Tingkat Aktivitas Dasar Sehari-hari menurut umur, jenis kelamin, penyakit setelah perlakuan (*post test 2*) di PSTW Unit Budhi Luhur Bantul Yogyakarta 2013

	Aktivitas dasar sehari-hari			
	sedang		Berat	
	f	%	f	%
Umur				
60-74	3	50,0	3	50,0
75-90	10	62,5	6	37,5
>90	1	100,0	0	0
		0		
Jenis kelamin				
Laki-laki	5	83,3	1	16,7
perempuan	9	52,9	8	47,1
Penyakit				
Tidak ada	4	80,0	1	20,0
Hipertensi	7	53,8	6	46,2
Asam urat	2	50,0	2	50,0
Asma	1	100	0	0

Dari tabel 4 didapatkan bahwa hasil *posttest* minggu ke 2 yang menunjukkan perubahan adalah pada gangguan fungsi berat menurut jenis kelamin yaitu perempuan dari 9 orang (52,9%) menjadi 8 orang (47,1 %), serta menurut penyakit menjadi 6 orang (46,2%) dari *post test* 1 sebanyak 7 orang (53,8%).

Tabel 5
Tingkat Aktivitas Dasar Sehari-hari menurut umur, jenis kelamin, penyakit setelah perlakuan (*post test 3*) di PSTW Unit Budhi Luhur Bantul Yogyakarta 2013.

	Aktivitas dasar sehari-hari					
	Mandiri		Sedang		Berat	
	F	%	F	%	F	%
Umur						
60-74	1	16,7	5	83,3	0	0
75-90	1	6,3	1	75	3	18,8
			2			
>90	1	100	0	0	0	0
Jenis kelamin						
Laki-laki	1	16,7	4	66,7	1	16,7
Perempuan	2	11,8	1	76,5	2	11,8
			3			
Penyakit						
Tidak ada	1	20	3	60	1	20
Hipertensi	2	15,4	1	76,9	1	7,7
			0			
Asam urat	0	0	3	75	1	25
Asma	0	0	1	100	0	0

Dari tabel 5 dapat disimpulkan bahwa tingkat aktivitas dasar sehari-hari setelah perlakuan (*post test 3*) menurut umur terjadi perubahan dengan tingkat kemandirian menjadi mandiri masing-masing 1 orang pada semua kelompok umur, pada kelompok umur 60-74 tahun sebesar (16,7 %), 75-90 tahun (6,3%) serta >90 tahun (100%), pada gangguan fungsi sedang terjadi peningkatan

menjadi sebanyak 12 orang (75,0 %) dari *post test* semula yaitu 10 orang (62,5%) pada kelompok umur rerata 75-90 tahun. Sedangkan menurut jenis kelamin perempuan terjadi penurunan pada gangguan fungsi berat menjadi 2 orang (11,8%), tetapi sebaliknya pada gangguan fungsi sedang terjadi peningkatan menjadi 13 orang (76,5%), serta pada kelompok jenis kelamin perempuan menjadi mengalami peningkatan menjadi mandiri sebanyak 2 orang (11,8%). Pada kelompok penyakit menunjukkan pada kelompok hipertensi yang paling banyak mengalami perubahan yaitu pada gangguan fungsi berat berkurang menjadi 1 orang (7,7%) dari *post test 2* yaitu 6 orang (46,2%).

Tabel 6

Total skor aktivitas dasar sehari-hari lansia sebelum (*pre test*) dan sesudah (*post test*) brain gym di PSTW Uniit Budhi LuhurBantul Yogyakarta.

Aktivitas dasar sehari-hari	Total skor pengukuran <i>katz index</i>			
	<i>Pre test</i>	<i>Post test 1</i>	<i>Post test 2</i>	<i>Post test 3</i>
Mandi	0	0	0	2
Berpakaian	22	22	23	23
Toileting	11	11	14	19
Pindah posisi	19	19	19	22
Kontinensia	17	17	16	16
Makan	3	3	4	11

Dari tabel 6 di atas didapatkan hasil *pre test 1* sebagian besar mengalami hambatan aktivitas dasar sehari-hari pada aktivitas mandi yaitu sebanyak 0 skor, sedangkan

skor terendah ke 2 adalah makan dengan total skor sebanyak 3 skor.

Pengklasifikasikan tingkat kemampuan aktivitas dasar sehari-hari lansia *pre test*, *post test 1*, *posttest 2*, *posttest 3* dapat dilihat pada tabel 7 dibawah ini

Tabel 7

Tingkat Kemampuan Aktivitas Dasar Sehari-hari Lansia Sebelum Perlakuan (*pre test*) dan Sesudah Perlakuan (*post test*) di PSTW Unit Budhi Luhur Bantul Yogyakarta 2013

	<i>Pre-test</i>		<i>Post-test 1</i>		<i>Post-test 2</i>		<i>Post-test 3</i>	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
Mandiri	0	0	0	0	0	0	3	13
Sedang	13	56,5	13	56,5	14	60,9	17	73,9
Berat	10	43,5	10	43,5	9	39,1	3	13
Total	23	100	23	100	23	100	23	100

Dari tabel 7 menunjukkan pada hasil *post test 1* tidak menunjukkan hasil peningkatan atau konstan dengan nilai *pre test* yaitu dengan gangguan fungsi sedang sebanyak 13 orang (56.5%), gangguan berat sebanyak 10 orang atau sebesar (43.5 %). Sedangkan untuk hasil *post test* ke 2 terjadi peningkatan dengan selisih sebesar (4,4 %), maka gangguan berat menurun menjadi 9 orang (39.1 %), dan dengan gangguan sedang menjadi 14 orang (60.9 %). Terakhir adalah hasil *post test* ke 3 menunjukkan peningkatan dengan selisih nilai sebesar (26,1%) dari *post test 2*, dengan gangguan fungsi berat menjadi gangguan fungsi sedang sebanyak 17 orang (73.9 %) serta dengan gangguan fungsi sedang menjadi mandiri sebanyak 3 orang (13,0%) dari total 23 responden.

Analisis bivariat

Analisis penelitian ini dilakukan uji statistik dengan menggunakan uji *Nonparametric wilcoxon signed rank test* untuk melihat pengaruh variabel bebas dengan variabel terikatnya dengan adanya peningkatan nilai dari alat ukur *katz index*. Berikut ini adalah tabel uji hipotesis dengan menggunakan *wilcoxon signed rank test*.

Tabel 8

Analisis Tingkat Aktivitas Dasar Sehari-hari Sebelum (*Pre-test*) dan Sesudah (*Post-test*) pelaksanaan *brain gym* pada lansia di PSTW Unit Budhi Luhur Bantul Yogyakarta 2013

Test Statistic	Z	A.Sig (2 -t)
Pretest-posttest 1	0,000	1,000
Pretest-posttest 2	-1,000	0,317
Pretest-posttest 3	-3,162	0,002

Uji hipotesis menggunakan uji statistik *Nonparametric wilcoxon signed rank test*. *post test 3* dengan nilai $p \text{ value} = 0.002 < =0.05$, atau yang berarti hasil *posttest 3* bernilai signifikan $p < 0.05$ maka H_0 ditolak yang berarti ada pengaruh *brain gym* terhadap tingkat aktivitas dasar sehari-hari lansia di PSTW Unit Budhi Luhur Bantul Yogyakarta.

Tingkat kemampuan aktivitas dasar sehari-hari pada lansia sebelum dilakukan *brain gym*.

Pada penelitian ini hasil *pre test* yang peneliti lakukan dengan hasil sesuai dengan tabel 7 menunjukkan bahwa kemampuan aktivitas dasar sehari-hari lansia yang tinggal di PSTW Unit Budhi Luhur Bantul Yogyakarta

sebagian besar adalah gangguan kemandirian sedang yaitu sebesar 56.5 % dari total responden. Mayoritas lansia tidak dapat melakukan aktivitas dasar sehari-hari pada kegiatan mandi dan kegiatan toilet sehingga harus dengan bantuan dari petugas. Perubahan gaya hidup dan penurunan penggunaan sistem neuromuskular adalah penyebab utama untuk kehilangan kekuatan otot. Gangguan aktivitas merupakan salah satu masalah yang terjadi pada lansia, yang dapat mendorong ke arah konsekuensi fisiologis dan psikologis serius, otot akan kehilangan 10-15 % kekuatan otot dapat hilang setiap minggu jika beristirahat sepenuhnya. Lansia dengan gangguan aktivitas yang kurang baik mengalami berbagai hambatan dalam pelaksanaan tugas dan kerja sehari-hari. Oleh sebab itu lansia perlu melakukan pembinaan fisik secara teratur, olahraga merangsang berbagai komponen terutama kekuatan otot dan kelenturan sendi.⁽⁴⁾

Melakukan berbagai aktivitas fisik ringan hingga sedang dan menyenangkan menurut usia secara periodik dapat meningkatkan kebugaran pada lansia. Ketika seseorang memasuki usia lanjut maka secara alamiah tubuh akan mengalami proses penurunan fungsi atau degenerasi. Pada kondisi tersebut perlu dipikirkan bagaimana dilanjut usia ia masih memiliki kesempatan untuk melakukan berbagai macam aktivitas yang bermanfaat. Selain berfungsi sebagai upaya peningkatan

kebugaran fisik aktivitas sehari-hari dapat juga memberi penguatan terhadap keselarasan antar mental, emosional dan sosial pada lansia. Seseorang dikatakan bugar jika sehat dan mampu melakukan aktivitas dasar sehari-hari dengan baik tanpa mengalami kelelahan yang berarti dan masih memiliki semangat untuk menikmati waktu santai atau kegiatan lain.⁽⁸⁾

Tingkat kemampuan aktivitas dasar sehari-hari pada lansia di PSTW Unit Budhi Luhur Bantul Yogyakarta setelah dilakukan *brain gym*.

Brain gym adalah serangkaian gerakan sederhana yang menyenangkan dan digunakan untuk kemampuan belajar dengan menggunakan keseluruhan otak. *Brain gym* dilakukan pada penelitian ini dengan frekuensi 2 kali dalam seminggu selama 3 minggu dengan durasi waktu 15 menit dengan gerakan menyeberangi garis tengah yaitu gerakan silang, gerakan meregangkan otot yaitu, gerakan burung hantu, gerakan mengaktifkan tangan, dan gerakan pasang telinga, gerakan meningkatkan energi dan sikap penguatan yaitu gerakan tumbol bumi, gerakan tumbol imbang, kait relaks.⁽⁹⁾

Pada saat pelaksanaan penelitian hasil observasi yang peneliti lakukan 15 dari 23 responden kesulitan memperagakan gerakan-gerakan *brain gym* dengan baik dan benar, responden sebagian besar dibantu dalam memperagakan gerakan-gerakan tersebut dan responden terkadang kurang

termotivasi untuk mengikuti kegiatan *brain gym* itu sendiri dikarenakan penelitian dilakukan pada bulan puasa, patugas yang membantu dalam kegiatan aktivitas dasar sehari-hari sendiri selalu memberikan motivasi kepada lansia agar pelaksanaan aktivitas dasar sehari-hari dilaksanakan secara mandiri. Pada hasil *post test* yang dilakukan pada minggu pertama tidak menunjukkan peningkatan tingkat aktivitas dasar sehari-hari responden pada gangguan sedang dan berat yaitu 56.5 % untuk gangguan sedang dan 43.5 % untuk gangguan berat dibandingkan pada *pre test*nya. Akan tetapi hasil *post test* 2 menunjukkan hasil terdapat kenaikan jumlah responden dari memiliki status gangguan berat menuju gangguan sedang yaitu 1 orang responden. Sedangkan dari *posttest* 2 ke *post test* 3 terjadi peningkatan yaitu responden yang mengalami peningkatan sebanyak 9 responden dengan rerata nilai *p value* sebesar 0.002 ($p < 0.05$). Dalam penelitian dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh antara *brain gym* dengan tingkat aktivitas dasar sehari-hari lanjut usia. *Brain gym* merupakan sebuah latihan dengan gerakan-gerakan ringan dengan permainan melalui olah tangan dan kaki dapat memberikan rangsangan atau stimulus otak. Gerakan dan stimulus itulah yang dapat meningkatkan kemampuan kognitif, menyalurkan kemampuan beraktifitas dan berfikir pada saat yang bersamaan, meningkatkan keseimbangan, panca indera,

menjaga kelenturan dan keseimbangan tubuh.⁽⁵⁾

Ada beberapa hal yang dapat mempengaruhi aktivitas dasar sehari-hari lanjut usia salah satunya umur sangat berkaitan dengan tingkat aktivitas dasar sehari-hari seseorang, perubahan normal muskuloskeletal terkait usia lanjut termasuk penurunan tinggi badan, distribusi massa otot dan lemak subkutan, peningkatan porositas tulang, atrofi otot, pergerakan yang lambat, pengurangan kekuatan sendi yang menyebabkan perubahan penampilan, dan kelemahan serta lambatnya pergerakan yang menyertai penuaan, selanjutnya yaitu kesehatan fisiologis yang berkaitan dengan kesehatan lansia itu sendiri. Jenis kelamin juga turut mempengaruhi tingkat stress seseorang, perempuan mempunyai kemungkinan 2 kali lebih besar mengalami stress dibanding dengan laki-laki, belum diketahui penyebab yang jelas tetapi perubahan hormon diperkirakan menjadi faktor penyebab terjadinya stress. Dengan tingkat stress yang tinggi, stress dapat mempengaruhi dan mempunyai efek yang negatif pada kemampuan seseorang memenuhi aktivitas dasar sehari-hari karena stress merupakan respon fisik terhadap berbagai macam kebutuhan serta dapat mengganggu keseimbangan tubuh.⁽⁴⁾

Skor tingkat aktivitas dasar sehari-hari

Dari hasil observasi ditemukan bahwa lansia yang pada aktivitas mandi mengalami

kesusahan menuju ke kamar mandi dan melakukan aktivitas secara mandiri. Perlu bantuan dan pengawasan dari pihak petugas kepada lansia yang melakukan aktivitas mandi. Sedang untuk aktivitas makan lansia perlu mengambil ke tempat pembagian makan yang letaknya cukup jauh, serta mengambil diruang tengah, dan lansia dengan gangguan aktivitas maka aktivitasnya dibantu dan dilayani. Aktivitas makan biasanya dilayani oleh petugas, atau sesama penghuni PSTW yang mengalami Aktivitas secara mandiri.

KESIMPULAN

Ada pengaruh *brain gym* terhadap aktivitas dasar sehari-hari lansia di PSTW Unit Budhi Luhur Bantul Yogyakarta dengan $p = 0.002$ (< 0.05).

Bagi institusi keperawatan diharapkan intervensi *brain gym* dapat menjadi salah satu mata kuliah yang dapat memberikan ilmu pengetahuan lebih dan informasi baru kepada mahasiswa sebagai peningkatan aktivitas dasar sehari-hari pada lanjut usia khususnya di Panti Sosial.

KEPUSTAKAAN

1. Nugroho.(2000).*Keperawatan Gerontik*.Edisi ke-2. Jakarta: EGC.
2. Notoatmojo. (2007). *Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku*. Jakarta: RinekaCipta.
3. Dinkes. (2012). *Profil Kesehatan Provinsi DIY*. Yogyakarta.

4. Stanley & Beare. (2006). *Buku Ajar Keperawatan Gerontik (Gerontologi Nursing: A health Promotion/Protection Approach)*. Edisi ke-2. Alih Bahasa Juniarti & Kurnianingsih. Jakarta: EGC.
5. Widiarti & Proverawati. (2010). *Senam Kesehatan*. Yogyakarta: Nuha Medika.
6. Elisabeth, D. (2005). Meningkatkan Potensi Belajar Melalui Gerakan dan Sentuhan: sebuah pengantar dan pedoman dasar "Edu-K" dan *Brain gym*. *Jurnal Teologi Kontektual*.
7. Arikunto, S. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Edisi Revisi IV. Jakarta: Rineka Cipta
8. Junaedi, S. (2011). *Pembinaan Fisik Lansia Melalui Aktivitas Olahrag Jalan Kaki*. *Jurnal Media Ilmu Keolahragaan Indonesia*. Vol 1 Edisi 1.
9. Dennison, Gail E. & Dennison, Paul E. (2006). *Buku Panduan Brain Gym*. Jakarta: Gramedia.