

PENGARUH *BRAIN GYM* TERHADAP TINGKAT DEPRESI PADA LANSIA DI BALAI PERLINDUNGAN SOSIAL TRESNA WERDHA CIPARAY BANDUNG

THE EFFECT OF BRAIN GYM TO THE LEVEL OF DEPRESSION IN GERIATRIC AT BALAI PERLINDUNGAN SOSIAL TRESNA WERDHA CIPARAY BANDUNG

Andria Pragholapati¹, Resa Sri Oktapiani², Efri Widianti³

STIKes Jenderal Achmad Yani¹, STIKes Bhakti Kencana², Universitas Padjadjaran³

Email : andria.pragholapati@gmail.com

ABSTRAK

Pendahuluan: Data *World Health Organization* (2010) menunjukkan lansia di dunia yang terkena depresi sebanyak 7 juta orang. Meningkat pada lansia yang tinggal di institusi sekitar 50-75%. **Tujuan:** penelitian ini untuk mengetahui pengaruh *Brain Gym* terhadap tingkat depresi pada lansia di Balai Perlindungan Sosial Tresna Werdha Ciparay Bandung Tahun 2016. **Metode:** Penelitian ini menggunakan *Quasy eksperiment pre-post test* dengan kelompok kontrol. Sampel dalam penelitian ini sebanyak 34 orang yang dibagi menjadi dua kelompok masing-masing 17 orang. Sampel yang digunakan adalah *purposive sampling* yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. *Brain gym* diberikan pada kelompok perlakuan sebanyak 9 kali dalam 5 hari. Kuesioner menggunakan *Geriatric Depression Scale Short form* yang memiliki nilai *Alfa Cronbach* $0.960 \geq 0.632$ menyatakan kuesioner valid dan reliabel. Data dianalisis menggunakan uji wilcoxon dan uji *Mann Whitney*. **Hasil :** *Wilcoxon* menunjukkan hanya pada kelompok intervensi ada perbedaan tingkat depresi dengan *p value* pada kelompok kontrol 0.109 ($\alpha > 0.05$) dan *p value* pada kelompok intervensi 0.000 ($\alpha < 0.05$). Hasil *Mann Whitney* pada kedua kelompok didapatkan *p value* 0.000 ($\alpha \leq 0,05$), maka H_0 ditolak hal ini menunjukkan ada pengaruh *Brain Gym* terhadap tingkat depresi. **Diskusi:** berdasarkan hasil penelitian menyatakan bahwa *Brain Gym* dapat menurunkan tingkat depresi pada lansia sehingga pada lansia penting dilakukan pemeriksaan tingkat depresi secara berkala dan diterapkan gerakan *Brain Gym* untuk mengurangi tingkat depresi pada lansia.

Kata Kunci: *Brain Gym*, Depresi, Lansia

ABSTRACT

Introduction: *World Health Organization* data (2010) showed the world population geriatric affected by depression as many as 7 million people. Increasing in the geriatric lived in institutions around 50-75%. **purpose:** of this study to determine the effect of *Brain Gym* on the level of depression in the geriatric in Balai Perlindungan sosial Tresna Werdha Ciparay Bandung 2016. **Method:** This study was a experimental quasy pre-post test with a control group. The sample in this study as many as 34 people were divided into two groups of 17 people each.the sample used is purposive sampling that meet the inclusion and exclusion criteria. *Brain Gym* was given to the treatment group 9 times in 5 days. The questionnaire used *Geriatric Depression Scale Short form* that had a value of *Cronbach Alfa* $0.960 \geq 0.632$ declared valid and reliable questionnaire. Data were analyzed using the *Wilcoxon* test and *Mann Whitney* test. **Results:** *Wilcoxon* show was only the intervention group there are differences in the level of depression with *p value* in the control group 0.109 ($\alpha > 0.05$) and *p value* 0.000 in the intervention group ($\alpha < 0.05$). Results of *mann whitney* in both groups was

JURNAL

SKOLASTIK

KEPERAWATAN

Vol, 5, No. 2
Juli - Desember 2019

ISSN: 2443 – 0935
E-ISSN 2443 - 16990

*obtained p value 0.000 (α 0.05), then H_0 was rejected, this shows Brain Gym No Effect On The Level Depression. **Discussion:** Based on the results of the study states that Brain Gym can reduce the level of depression in the geriatric so important examination in geriatric depressed levels regularly and applied Brain Gym movements to reduce the level of depression in the geriatric.*

Keywords: Brain Gym, Depression, Geriatric

PENDAHULUAN

Keberhasilan pemerintah dalam pembangunan nasional, telah menunjukkan hasil yang positif di berbagai bidang, antara lain adanya kemajuan ekonomi, perbaikan lingkungan hidup, kemajuan ilmu pengetahuan, teknologi, dan kesehatan sehingga dapat meningkatkan kualitas kesehatan penduduk serta meningkatkan umur harapan hidup manusia (Purwaningsih, 2010).

Badan Pusat Statistik (2010) menyatakan jumlah usia harapan hidup di dunia menunjukkan perbaikan signifikan dari tahun 2010-2015. Usia harapan hidup yang tertinggi di negara Jepang yaitu dari 82,7 tahun menjadi 83,5 tahun, Singapura dari 81,2 tahun menjadi 82,2 tahun, Malaysia 74,0 tahun menjadi 74,9 tahun, Indonesia 69,1 tahun menjadi 70,1 tahun. Umur harapan hidup orang Indonesia semakin meningkat seiring meningkatnya derajat kesehatan dan kesejahteraan penduduk maka berpengaruh pada peningkatan umur harapan hidup di Indonesia.

Menurut (Stanley & Beare, 2007) masalah psikologis yang sering dijumpai pada populasi lansia yaitu ansietas, demensia, delirium, dan

depresi. Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh kesehatan Universitas Indonesia dan *Oxford Institute of aging* yang menunjukkan bahwa 30% dari jumlah lansia di Indonesia mengalami depresi (Komnas Lansia, 2011).

Masalah kesehatan mental yang dialami oleh lansia adalah depresi dan kecemasan (Goyal & Kajal, 2014; Hoover et al., 2010). Menurut WHO pada 2016 gangguan mental meningkat di seluruh dunia. Antara 1990 dan 2013, jumlah orang menderita depresi dan / atau kecemasan meningkat hampir 50%, dari 416 juta menjadi 615 juta. Gangguan Neurologis mental yang paling umum pada kelompok lansia ini adalah gangguan kecemasan mempengaruhi 3,8% dari populasi, demensia mempengaruhi 5%, depresi mempengaruhi 7% dan masalah penggunaan narkoba mempengaruhi hampir 1% dari populasi (WHO, 2017). Terungkap bahwa sebagian besar masalah psikososial terjadi pada lansia seperti kesepian, perasaan sedih, depresi dan gelisah (Eimontaite, 2013).

Menurut Kaplan (2010) Faktor penyebab depresi pada lansia yaitu faktor biologi, psikologi, stres kronis, dan penggunaan obat. Stresor pencetus terjadinya depresi yaitu diantaranya pensiun yang terpaksa,

kematian pasangan, kemunduran kemampuan atau kekuatan fisik dan kemunduran kesehatan serta penyakit fisik, kedudukan sosial, keuangan, penghasilan dan rumah tinggal sehingga mempengaruhi rasa aman lansia dan menyebabkan depresi.

Menurut Ibrahim (2011) penatalaksanaan untuk menurunkan depresi pada lansia dapat dilakukan menggunakan farmakologi yaitu dengan menggunakan obat antidepresan. Sedangkan teori lain menyatakan untuk menurunkan depresi pada lansia dapat diberikan terapi nonfarmakologi yaitu terapi musik, terapi warna, aromaterapi dan *Brain Gym* (Yanuarita, 2012).

Brain Gym dibanding terapi non farmakologi lain yaitu dapat meningkatkan aliran darah ke otak, meningkatkan penerimaan oksigen sehingga dapat membersihkan otak (menghilangkan pikiran-pikiran negatif, iri, dengki), memperbaiki pernafasan, stamina, melepaskan ketegangan, mengurangi kelelahan, memperbaiki kurang perhatian, kurang konsentrasi. Dengan *Brain Gym* diharapkan lansia depresi yang mempunyai pikiran negatif dapat dihilangkan dan yang berperilaku tidak bersemangat, kurang konsentrasi, tidak melakukan aktivitas sehari-hari dapat termotivasi kembali dalam pemenuhan kebutuhan fisik maupun psikososialnya (Dennison, 2009). Yanuarita, (2012) menyatakan *Brain Gym* dapat dilakukan oleh lanjut usia (Lansia) karena gerakan *Brain Gym* tidak hanya dapat memperlancar aliran darah dan oksigen ke otak, tetapi dapat merangsang kerja dan

berfungsinya otak secara optimal, yaitu lebih mengaktifkan kemampuan otak kanan dan kiri sehingga kerjasama antara belahan otak kanan dan kiri bisa terjalin dengan melakukan *Brain Gym* kualitas hidup lansia pun akan meningkat. Hal tersebut sesuai dengan hasil penelitian Panglipurethias (2015) yang menyatakan bahwa *Brain Gym* secara signifikan dapat menurunkan tingkat depresi pada lansia.

Penelitian lain yang mendukung yaitu penelitian yang dilakukan oleh Kusuma (2014) dengan judul “Persepsi lansia depresi tentang senam otak (Studi Kasus Panti Werdha Griya Sehat Bahagia Karanganyar)” jenis penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan *design* fenomenologis, sampel yang diambil dalam penelitian ini menggunakan *purposive sampling* yaitu lansia yang mengalami depresi ringan-sedang. Hasil penelitian membuktikan bahwa senam otak adalah gerakan senam yang menyenangkan, mudah dan cocok untuk rutinitas kegiatan setiap hari karena bisa dilakukan kapan saja, dimana saja serta bisa membuat otak sehat.

Balai perlindungan sosial tresna werdha ciparay bandung yang semula bernama Panti sosial tresna werdha pakutandang yang merupakan UPT Kanwil Departemen sosial provinsi jawa barat berdiri tahun 1979 dan memulai operasinya pada tanggal 19 Mei 1980 merupakan panti khusus lansia yang memiliki jumlah lansia yang cukup banyak yaitu 150 lansia pada bulan Agustus 2016, balai

perlindungan sosial tresna werdha ciparay bandung juga memiliki sarana dan prasarana (lapangan, aula) yang memadai sehingga peneliti memutuskan untuk memilih tempat tersebut sebagai lokasi penelitian karena tempat tersebut dapat mendukung dalam proses penelitian ini.

Hasil wawancara dari studi pendahuluan pada bulan Mei 2016 yang di lakukan di Balai Perlindungan Sosial Tresna Werdha Ciparay Bandung, terdapat 10 orang perwakilan dari 150 lansia yang bersedia untuk diwawancara, dari 10 lansia yang di wawancara terdapat 7 lansia mengeluh akhir-akhir ini sudah meninggalkan aktivitas fisik dan lebih sering berdiam diri di kamar, sedangkan 3 lansia masih tetap menjalankan aktivitas fisik seperti biasanya. Dari 10 lansia yang diwawancara 9 orang lansia mengatakan hidupnya merasa hampa dan merasa bosan hingga berusaha untuk melarikan diri dari panti, sedangkan 1 orang lansia mengatakan tidak merasa hampa dan bosan. dari 10 orang lansia yang diwawancara 8 orang mengatakan resah dan gelisah hingga mengurung diri, sedangkan 2 orang lansia lainnya tidak merasa resah dan gelisah. Dari 10 lansia yang di wawancara 8 orang mengatakan sering mengurung diri di kamar dan menangis, sedangkan 2 orang lansia lainnya mengatakan tidak pernah mengurung diri dikamar dan menangis. Dari 10 lansia yang diwawancara 9 orang mengatakan mengalami gangguan tidur berupa insomnia karena memikirkan anggota

keluarganya, sedangkan 1 orang lansia selalu tidur tepat waktu.

Hasil observasi 10 lansia, dua lansia menangis hingga meminta ingin pulang dan keluar dari BPSTW Ciparay Bandung, beberapa lansia ada yang sering menyendiri tidak mengikuti kegiatan yang ada di BPSTW, ada yang tidak mau bersosialisasi dengan teman di wismanya dan hanya mengurung diri dikamar, ada yang terlihat ketakutan saat dihampiri, ada yang diam saja dan terlihat tidak memiliki semangat yang baik dalam melakukan aktivitas sehari-harinya, ada yang terlihat menyalahkan diri sendiri, ada yang apatis ketika di ajak berbicara, ada yang terlihat tidak percaya diri dan malu-malu saat di ajak berbicara, serta ada yang terlihat marah-marah hingga berteriak di wisma.

Jumlah lansia yang mengalami depresi di BPSTW Ciparay yang sering memeriksakan diri ke klinik yaitu berjumlah 11 lansia dan jumlah lansia yang tinggal di ruang rawat karena mengalami depresi yaitu berjumlah 18 lansia sehingga jumlah keseluruhan yang tercatat pada data penyakit di BPSTW yang mengalami depresi yaitu dari 150 baru tercatat 29 lansia. Penatalaksanaan yang sudah dilakukan di Balai Perlindungan Sosial Tresna Werdha Ciparay Bandung pada lansia yang mengalami depresi hanya memberikan obat antidepresan sedangkan terapi nonfarmakologi belum pernah ada yang memberikan. Terapi *Brain Gym* sudah pernah dilakukan di Balai Perlindungan Sosial Tresna Werdha Ciparay Bandung pada lansia yang

mengalami kerusakan fungsi kognitif ringan, sedang dan berat bukan pada lansia yang depresi sehingga tertarik untuk mencoba melakukan penelitian tentang “Pengaruh *Brain Gym* terhadap tingkat depresi pada lansia di Balai Perlindungan Sosial Tresna Werdha Ciparay Bandung”.

METODE

Penelitian ini menggunakan desain penelitian “*Quasi Experiment PreTest-Post Test Design with Control Group*” Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui perubahan tingkat depresi sebelum dan sesudah diberikan perlakuan berupa *Brain Gym*. Penelitian ini membandingkan dua kelompok lansia yang mengalami depresi di Balai Perlindungan Sosial Tresna Werdha Ciparay Bandung, yaitu kelompok perlakuan (kelompok yang diukur tingkat depresi menggunakan kuesioner GDS dan diberikan *Brain Gym*) dan kelompok kontrol (kelompok yang diukur tingkat depresi menggunakan kuesioner GDS namun tidak diberikan *Brain Gym*) hal ini sesuai dengan pendapat Sastroasmoro dan Ismail (2008) yang menyatakan bahwa pada penelitian *quasi experiment* ditujukan untuk mengungkapkan pengaruh dari perlakuan pada subyek dan mengukur hasil (efek) perlakuan.

Penelitian ini dilakukan di Balai Perlindungan Sosial Tresna Werdha Ciparay Bandung. Sampel dalam penelitian ini adalah lansia yang mengalami depresi yang sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi sebanyak 34 lansia. Cara pemilihan sampel dalam penelitian ini yaitu

dengan Purposive Sampling. Analisa data yang digunakan untuk membandingkan tingkat depresi sebelum dan setelah diberikan senam otak diukur dengan uji wilcoxon dan uji *Mann Whitne*

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

1. Karakteristik Sampel

Tabel 1 Karakteristik Sampel Pengaruh *Brain Gym* Terhadap Tingkat Depresi Pada Lansia Di Balai Perlindungan Sosial Tresna Werdha Ciparay Bandung Tahun 2016 ($n_1 = 17, n_2 = 17$)

No	Karakteristik	Kontrol		Intervensi	
		n	%	n	%
1	Usia				
	60-74 tahun	12	70.6	9	52.9
	75-90 tahun	4	23.5	8	47.1
	Diatas 90 tahun	1	5.9	0	0.0
2	Jenis Kelamin				
	Laki-laki	6	35.3	4	23.5
	Perempuan	11	64.7	13	76.5
3	Pendidikan				
	Tidak Sekolah	5	29.4	5	29.4
	SD/Sederajat	8	47.1	8	47.1
	SMP	3	17.6	2	11.8
	SMA	1	5.9	1	5.9
	S1	0	0.0	1	5.9

Hasil analisa menyatakan bahwa sebagian besar dari responden pada kelompok kontrol berusia 60-74 tahun berjumlah 12 orang (70.6%) sedangkan pada kelompok intervensi yang berusia 60-74 tahun berjumlah 9 orang (52.9%). Karakteristik sampel berdasarkan jenis kelamin, sebagian besar dari responden pada kelompok

kontrol berjenis kelamin perempuan berjumlah 11 orang (64.7%), sedangkan pada kelompok intervensi hampir seluruhnya dari responden berjenis kelamin perempuan berjumlah 13 orang (76.5%). Karakteristik sampel berdasarkan pendidikan, hampir setengahnya dari responden pada masing-masing kelompok adalah SD/ sederajat berjumlah 8 orang (47.1%).

2. Kesetaraan Tingkat Depresi Pada Lansia Sebelum Dilakukan Intervensi Pada Kelompok Kontrol Dan Kelompok Intervensi

Tabel 2. Uji Kesetaraan Kelompok kontrol dan kelompok intervensi pada saat *Pretest* Pengaruh *Brain Gym* Terhadap Tingkat Depresi Pada Lansia Di Balai Perlindungan Sosial Tresna Werdha Ciparay Bandung Tahun 2016 ($n_1 = 17, n_2 = 17$)

No	Pretest	<i>p</i> value	α
1.	Kelompok Kontrol Dan Kelompok Intervensi	0.952	0.05

Hasil uji kesetaraan menunjukkan nilai *p* value $0.952 > 0.05$ yang berarti data kelompok kontrol dan kelompok intervensi pada saat *pretest* setara atau bersifat homogen.

3. Tingkat Depresi Pada Lansia Di Balai Perlindungan Sosial Tresna Werdha Ciparay Bandung Tahun 2016

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Tingkat Depresi Pada Kelompok Kontrol Dan Kelompok Intervensi Pengaruh *Brain Gym* Terhadap Tingkat Depresi Pada Lansia Di Balai Perlindungan Sosial Tresna Werdha Ciparay Bandung Tahun 2016 ($n_1 = 17, n_2 = 17$)

	Kelompok Kontrol		Kelompok Intervensi		Pre test		Post test	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Tidak ada depresi	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	88.5
Depresi Ringan	13	76.5	14	82.4	1	88.2	2	11.8
Depresi Sedang	4	23.5	3	17.6	2	11.8	0	0.0

Tabel 3 diatas menunjukkan bahwa pada saat *pretest* kelompok kontrol hampir seluruhnya dari responden mengalami depresi ringan berjumlah 13 orang (76.5%) dan sebagian kecil dari responden mengalami depresi sedang berjumlah 4 orang (23,5%) sedangkan pada saat *posttest* hampir seluruhnya dari responden mengalami depresi ringan berjumlah 14 orang (82.4%) dan sebagian kecil dari responden mengalami depresi sedang berjumlah 3 orang (17.6%). Pada kelompok intervensi saat *Pretest* hampir seluruhnya dari responden mengalami depresi ringan berjumlah 15 orang (88.2%) dan sebagian kecil dari responden mengalami depresi sedang berjumlah 2 orang (11.8%), sedangkan pada saat *posttest* hampir seluruhnya dari

responden tidak ada depresi berjumlah 15 orang (88.2%) dan sebagian kecil dari responden mengalami depresi ringan berjumlah 2 orang (11.8%).

4. Tabulasi Silang Karakteristik Sampel Dan Tingkat Depresi Pada Kelompok Kontrol Pengaruh *Brain Gym* Terhadap Tingkat Depresi Pada Lansia Di Balai Perlindungan Sosial Tresna Werdha Ciparay Bandung Tahun 2016

Tabel 4 Tabulasi Silang Karakteristik Sampel Dan Tingkat Depresi Pada Kelompok Kontrol Pengaruh *Brain Gym* Terhadap Tingkat Depresi Pada Lansia Di Balai Perlindungan Sosial Tresna Werdha Ciparay Bandung Tahun 2016 (n₁ = 17, n₂ = 17)

No	Karakteristik	Kelompok Kontrol							
		Pretest				Posttest			
		Depresi Ringan		Depresi Sedang		Depresi Ringan		Depresi Sedang	
	n	%	n	%	n	%	n	%	
1	Usia 60-74	10	58.82	3	17.6	10	58.8	3	17.6
	75-90	2	11.8	1	5.9	2	11.8	1	5.9
	Diatas 90	1	5.9	0	0.0	1	5.9	0	0.0
2	JK L	5	29.4	1	5.89	5	29.4	1	5.89
	P	8	47.1	3	17.65	8	47.1	3	17.65
3	Penidikan TS	3	17.6	2	11.8	3	17.6	2	11.8
	SD	6	35.3	2	11.8	7	41.2	1	5.9
	SMP	3	17.6	0	0.0	3	17.6	2	11.8
	SM A	1	5.9	0	0.0	1	5.9	0	0.0

yang berusia 60-74 tahun dan berjenis kelamin perempuan pada saat *pretest* dan *posttest* mengalami depresi sedang berjumlah 3 orang (17.6%). Sebagian kecil dari responden berpendidikan SD/Sederajat mengalami depresi sedang berjumlah 2 orang (11.8%).

5. Tabulasi Silang Karakteristik Sampel Dan Tingkat Depresi Pada Kelompok Intervensi Pengaruh *Brain Gym* Terhadap Tingkat Depresi Pada Lansia Di Balai Perlindungan Sosial Tresna Werdha Ciparay Bandung Tahun 2016

Berdasarkan tabel 4 pada kelompok kontrol sebagian kecil dari responden

Tabel 5 Tabulasi Silang Karakteristik Sampel Dan Tingkat Depresi Pada Kelompok Intervensi Pengaruh *Brain Gym* Terhadap Tingkat Depresi Pada Lansia Di Balai Perlindungan Sosial Tresna Werdha Ciparay Bandung Tahun 2016 ($n_1 = 17, n_2 = 17$)

No	Karakteristik	Kelompok Kontrol							
		<i>Pretest</i>				<i>Posttest</i>			
		Depresi Ringan		Depresi Sedang		Depresi Ringan		Depresi Sedang	
	n	%	n	%	n	%	n	%	
1	Usia 60-74	7	47.2	2	11.8	7	41.2	2	11.8
	75-90	8	47.1	0	0.0	8	47.1	0	0.0
2	JK								
	L	4	23.5	0	0.0	4	23.5	0	0.0
	P	11	64.7	2	11.8	11	67.2	2	11.8
3	Pendidikan								
	TS	4	23.5	1	5.9	4	23.5	1	5.9
	SD	8	47.1	0	0.0	8	47.1	0	0.0
	SMP	1	5.9	1	5.9	1	5.9	1	5.9
	SMA	1	5.9	0	0.0	1	5.9	0	0.0
	S1	1	5.9	0	0.0	1	5.9	0	0.0

6. Berdasarkan tabel 5 pada kelompok intervensi sebagian kecil dari responden pada saat *pretest* yang berusia 60-74 tahun dan berjenis kelamin perempuan mengalami depresi sedang berjumlah 2 orang (11.8%) sedangkan pada saat *posttest* terjadi penurunan tingkat depresi menjadi depresi ringan berjumlah 2 orang (11.8%). Tak seorangpun dari responden yang berpendidikan SD/Sederajat mengalami depresi sedang. Hasil Uji Statistik Wilcoxon Saat *Pretest* Dan *Posttest* Pada Kelompok Kontrol Dan Intervensi Pengaruh *Brain Gym* Terhadap Tingkat Depresi Pada Lansia Di Balai Perlindungan Sosial Tresna Werdha Ciparay Bandung Tahun 2016

Tabel 6. Hasil Uji Statistik Wilcoxon Saat *Pretest* Dan *Posttest* Pada Kelompok Kontrol Dan Intervensi Pengaruh *Brain Gym* Terhadap Tingkat Depresi Pada Lansia Di Balai Perlindungan Sosial Tresna Werdha Ciparay Bandung Tahun 2016 ($n_1 = 17, n_2 = 17$)

Kelompok	Mean		Δ Mean	SD		p value
	Pre test	Post test		Pre test	Post test	
Kontrol	7.94	6.35	-1.59	± 1.75	± 1.62	0.109
Intervensi	6.59	3.76	-2.82	± 1.66	± 1.71	0.000

Berdasarkan tabel 6 diatas, hasil *pretest* dan *posttest* kelompok kontrol terdapat selisih -1.59 poin, sedangkan kelompok intervensi terdapat selisih mean pada *pretest* dan *posttest* sebanyak -2.82 poin. Didapatkan hasil bahwa *p value* dari kelompok kontrol 0.109 ($\alpha > 0.05$) artinya tidak ada perbedaan tingkat depresi sebelum dan setelah diberikan *Brain Gym* pada kelompok kontrol. dan *p value* kelompok intervensi 0.000 ($\alpha < 0.05$) artinya ada perbedaan tingkat depresi sebelum dan setelah diberikan *Brain Gym* pada kelompok intervensi.

7. Hasil Uji Statistik *Mann Whitney* Saat *Posttest* Skor *Geriatric Depression Scale* Pada Kelompok Kontrol dan Intervensi Pengaruh *Brain Gym* Terhadap Tingkat Depresi Pada Lansia Di Balai Perlindungan Sosial Tresna Werdha Ciparay Bandung Tahun 2016

Tabel 7. Hasil Uji Statistik *Mann Whitney* Saat *Posttest* Skor *Geriatric Depression Scale* Pada Kelompok Kontrol dan Intervensi Pengaruh *Brain Gym* Terhadap Tingkat Depresi Pada Lansia Di Balai Perlindungan Sosial Tresna Werdha Ciparay

Bandung Tahun 2016 ($n_1 = 17, n_2 = 17$)

Kelompok	Z	p value
Kontrol	-4.249	0.000
Intervensi		

Berdasarkan pada tabel 7. diatas, didapatkan nilai Z -4.249. Nilai negatif pada Z menyatakan bahwa *Brain Gym* dapat menurunkan skor depresi pada lansia. Hasil Uji Statistik pada kelompok kontrol dan intervensi diperoleh *p value* 0.000 ($\alpha \leq 0.05$), maka H_0 ditolak yang artinya ada pengaruh *Brain Gym* terhadap tingkat depresi.

Pembahasan

1. Tingkat Depresi Pada Lansia Sebelum Diberikan *Brain Gym* Di Balai Perlindungan Sosial Tresna Werdha Ciparay Bandung Tahun 2016.

Berdasarkan uraian tentang hasil penelitian tingkat depresi pada lansia sebelum diberikan *Brain Gym* menunjukkan bahwa sebagian kecil responden dalam hal ini lansia di Balai Perlindungan Sosial Tresna Werdha Ciparay Bandung Tahun 2016 mengalami depresi sedang pada kelompok kontrol berjumlah 23.5% dan pada kelompok intervensi berjumlah 11.8%. Dimana nilai tersebut diperoleh dari total responden berjumlah 34 orang lansia.

Beberapa faktor yang dapat mempengaruhi tingkat depresi pada lansia salah satunya adalah usia. Ini

juga sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Panglipurethias (2015) yang berjudul “Pengaruh Senam Otak Terhadap Tingkat Depresi Lansia Di Posyandu Lansia Aji Yuswa Ngebel Tamantirto Kasihan Bantul” menyatakan bahwa penurunan fungsi otak akan bertambah berat seiring dengan bertambahnya usia yang dapat meningkatkan gejala depresi pada lansia.

Berdasarkan tabel 4 dan 5, usia terbanyak yang mengalami depresi adalah 60-74 tahun baik pada kelompok kontrol maupun kelompok intervensi. Hal ini dapat disebabkan karena depresi mampu menjadi kronis apabila depresi muncul untuk pertama kalinya pada usia 60 tahun ke atas (Durand dan Barlow, 2006). Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Purbowinto & Kartinah, (2012) bahwa semakin tua seseorang maka akan semakin banyak penurunan dan perubahan psikologis yang dialami oleh lansia salah satunya yaitu depresi.

Faktor lain yang dapat mempengaruhi tingkat depresi pada lansia adalah jenis kelamin. Berdasarkan tabel 4 dan 5, jenis kelamin yang paling banyak mengalami depresi pada saat *pretest* adalah perempuan, baik pada kelompok kontrol dan intervensi. Hal ini dapat disebabkan karena terjadinya transisi fungsi reproduksi dan hormonal atau *menopause* (Azizah, 2011) hal ini didukung dengan penelitian yang dilakukan oleh Colangelo (2013) insiden depresi pada wanita lebih tinggi dibanding laki-laki hal ini berhubungan dengan

post menopause dan faktor hormonal dimana hormon estrogen dan androgen yang berperan menekan depresi wanita akan berkurang pada saat *post menopause*, selain itu pada wanita *post menopause* sistem ovariumnya tidak mampu lagi merespon sinyal hormonal yang dikirim dari otak, hal itu menyebabkan hormon estrogen menjadi berkurang sehingga wanita terutama *post menopause* lebih rentan terhadap depresi. Selain itu wanita lebih sering terpajan dengan stresor lingkungan dan ambangnya terhadap stresor lebih rendah bila dibandingkan dengan pria. Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Zhou (2015) yang menyatakan bahwa angka kejadian depresi lebih banyak terjadi pada lansia perempuan dibanding lansia laki-laki.

Selain itu, pendidikan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi tingkat depresi pada lansia. Hal ini dapat ditunjukkan oleh tabel 4 dan tabel 5, dimana tingkat pendidikan lansia terbanyak yang mengalami depresi pada saat *pretest* yaitu SD/Sederajat pada masing-masing kelompok. Ini menunjukkan bahwa tingkat pendidikan responden rendah. Pendidikan mempengaruhi cara berpikir dan perilaku suatu individu dimana dengan pendidikan lebih tinggi akan lebih mudah menerima informasi. Pendidikan menjadi suatu tolak ukur kemampuan klien berinteraksi secara efektif. (Prasetya, 2010). Semakin rendah pendidikan lansia maka semakin rendah pengetahuan lansia dalam memecahkan masalah pada diri

lansia. Hal ini dibuktikan dalam penelitian yang dilakukan oleh Wulandari (2011) yang menunjukkan bahwa proporsi depresi pada lansia di panti werdha berpendidikan berpendidikan menengah.

WHO (2010) Menyatakan prevalensi lansia didunia yang mengalami depresi sebanyak 7 juta orang. Depresi dapat terjadi pada semua umur khususnya pada lansia, dimana lansia merupakan kelompok yang rentan terhadap perubahan-perubahan fisik dan psikososialnya serta depresi merupakan masalah kesehatan yang paling banyak ditemukan pada lansia (Kompas, 2008). Lansia depresi akan menunjukkan tanda gejala seperti perasaan sedih yang berlebihan, murung, tidak bersemangat, perasaan tidak berharga, merasa kosong, putus harapan, selalu merasa dirinya gagal, sampai ada ide bunuh diri. depresi merupakan salah satu bentuk gangguan alam perasaan dengan gejala disfungsi afek, emosi, pikiran, dan aktivitas umum (Copel, 2007).

The National Old People's Welfare Council di Inggris dalam Azizah (2011) menyatakan bahwa penyakit atau gangguan nomor satu yang terjadi pada lanjut usia adalah depresi. Di Indonesia sendiri depresi pada lansia masih belum terdata dengan baik karena masih terfokus pada masalah kesehatan fisik saja. Hal ini didukung juga oleh penelitian yang dilakukan oleh Assil & Zeiden (2011) dan Purbowinto & Kartinah (2012) menyatakan bahwa pada lanjut usia merupakan masa transisi dimana terjadi perubahan-perubahan pada

kehidupan lansia dimana perubahan tersebut dapat menyebabkan depresi.

Sebagaimana dinyatakan oleh Iyus yosep (2010) seseorang yang memasuki usia lanjut akan mengalami berbagai perubahan terutama perubahan psikologis sehingga diharapkan lansia dapat memperbanyak aktifitas fisik termasuk olahraga untuk mencegah terjadinya depresi.

2. Tingkat Depresi Pada Lansia Setelah Diberikan *Brain Gym* Di Balai Perlindungan Sosial Tresna Werdha Ciparay Bandung Tahun 2016.

Berdasarkan uraian tentang hasil penelitian tingkat depresi pada lansia setelah diberikan *Brain Gym* menunjukkan bahwa sebagian kecil dari responden penelitian dalam hal ini lansia di Balai Perlindungan Sosial Tresna Werdha Ciparay Bandung Tahun 2016 pada saat *post test* kelompok kontrol hanya ada 1 orang yang mengalami penurunan tingkat depresi dari depresi sedang menjadi depresi ringan. Sedangkan pada saat *posttest* kelompok intervensi terjadi penurunan tingkat depresi dengan jumlah lansia yang sama 2 orang dari depresi sedang menjadi depresi ringan serta 15 orang dari depresi ringan menjadi tidak ada depresi.

P value yang didapatkan pada kelompok kontrol yaitu 0.109 ($\alpha > 0.05$) yang berarti tidak ada perbedaan tingkat depresi sebelum dan setelah diberikan *Brain Gym* pada kelompok kontrol. Sedangkan *p value* yang didapatkan pada kelompok

perlakuan yaitu 0.000 ($\alpha < 0.05$) yang berarti ada perbedaan tingkat depresi sebelum dan setelah diberikan *Brain Gym* pada kelompok perlakuan.

Penurunan tingkat depresi pada kelompok intervensi bisa disebabkan karena lansia yang menjadi sampel penelitian masih sering mengikuti aktivitas yang ada di panti, sering bersosialisasi dengan lansia lainnya, dan juga bisa disebabkan karena gerakan *Brain Gym* ini sangat menyenangkan dan dapat membuat relaks tubuh, dan depresi yang dialami lansia berkurang. Hal ini sesuai dengan teori Yanuarita (2012) yang menyatakan bahwa *Brain Gym* dapat bermanfaat untuk orang yang sulit konsentrasi, kerusakan otak dan depresi.

Dennison (2009) juga menyatakan *Brain Gym* memiliki prinsip yaitu mengaktifkan 3 (tiga) dimensi otak. Dimensi pemusatan dapat meningkatkan aliran darah ke otak, meningkatkan penerimaan oksigen sehingga dapat membersihkan otak (menghilangkan pikiran-pikiran negatif, iri, dengki dan lain-lain). Dimensi lateralis akan menstimulasi kombinasi kedua belahan otak yakni otak kiri dan otak kanan (memperbaiki pernafasan, stamina, melepaskan ketegangan, mengurangi kelelahan dan lain-lain). Dimensi pemfokusan untuk membantu melepaskan hambatan fokus otak (memperbaiki kurang perhatian, kurang konsentrasi dan lain-lain).

3. Pengaruh *Brain Gym* Terhadap Tingkat Depresi Pada Lansia Di Balai Perlindungan Sosial

Tresna Werdha Ciparay Bandung Tahun 2016.

Hasil penelitian yang dilakukan diketahui bahwa pada kelompok kontrol dan kelompok intervensi diperoleh *p value* 0.000 ($\alpha \leq 0.05$) yang menyatakan bahwa ada pengaruh *Brain Gym* terhadap tingkat depresi pada lansia.

Berdasarkan dari hasil penelitian ini, diketahui bahwa dari 17 orang lansia pada kelompok kontrol hanya 1 orang lansia yang mengalami penurunan tingkat depresi dari depresi sedang menjadi depresi ringan setelah diberikan intervensi berupa *Brain Gym*, dan sisanya yaitu berjumlah 16 orang responden tetap tidak ada perubahan. Sedangkan pada kelompok intervensi ditemukan penurunan tingkat depresi dari depresi sedang menjadi depresi ringan berjumlah 2 orang dan dari depresi ringan menjadi tidak ada depresi berjumlah 15 orang lansia

Penelitian yang dilakukan oleh Travers (2014) juga menyatakan bahwa dengan aktifitas fisik maka akan mencegah terjadinya depresi dan dapat meningkatkan kualitas hidup lansia. Salah satu aktifitas fisik yang dapat dilakukan untuk mencegah depresi yaitu dengan *Brain Gym*. *Brain Gym* adalah serangkaian latihan berbasis gerakan tubuh sederhana yang dibuat untuk merangsang otak kiri dan otak kanan, merelaksasi belakang otak dan bagian depan otak merangsang sistem yang terkait dengan perasaan/emosional, yakni otak tengah serta otak besar. Dengan *Brain Gym* diharapkan lansia depresi

yang memiliki pikiran negatif dapat dihilangkan dan yang berperilaku tidak bersemangat, kurang konsentrasi, tidak melakukan aktivitas sehari-hari dapat termotivasi kembali dalam pemenuhan kebutuhan fisik maupun psikososialnya (Yanuarita, 2012).

Gerakan-gerakan *Brain Gym* dapat mengaktifkan neocortex dan saraf parasimpatis untuk mengurangi peningkatan hormon adrenalin dalam tubuh yang dapat meredakan ketegangan psikis maupun ketegangan fisik sehingga jiwa dan tubuh menjadi relaks dan seimbang (Prasetya, 2010).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kelompok kontrol didapatkan nilai *p value* sebesar 0.109 ($\alpha > 0.05$) dan nilai *p value* kelompok intervensi sebesar 0.000 ($\alpha < 0.05$). Hal tersebut menunjukkan pada kelompok control tidak ada penurunan skor GDS, sedangkan pada kelompok intervensi secara signifikan terjadi penurunan skor GDS karena adanya intervensi. Selain itu pada kelompok kontrol selisih mean sebesar -1.59 poin sedangkan pada kelompok intervensi selisih mean sebesar -2.82 poin. Dari hasil penelitian dan pembahasan ini dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh *Brain Gym* terhadap penurunan tingkat depresi pada lansia dengan nilai *p value* 0.000 ($\alpha \leq 0.05$) hal ini menunjukkan bahwa H_0 ditolak yang berarti ada pengaruh *Brain Gym* terhadap tingkat depresi pada lansia di balai perlindungan sosial tresna werdha ciparay bandung tahun 2016.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Pengaruh *Brain Gym* Terhadap Tingkat Depresi Pada Lansia Di Balai Perlindungan Sosial Tresna Werdha Ciparay Bandung Tahun 2016 kesimpulan sebagai berikut :

1. Sebelum diberikan *Brain Gym*, pada saat *pretest* didapatkan hasil bahwa pada kelompok perlakuan yang mengalami depresi ringan berjumlah 15 orang, depresi sedang berjumlah 2 orang. Sedangkan setelah diberikan *Brain Gym* terjadi perubahan skor dan tingkat depresi dari depresi ringan berjumlah 15 orang dan depresi sedang berjumlah 2 orang menjadi tidak ada depresi berjumlah 15 orang dan depresi ringan berjumlah 2 orang.
2. Sebelum diberikan *Brain Gym*, pada saat *pretest* didapatkan hasil bahwa kelompok kontrol yang mengalami depresi ringan berjumlah 13 orang, depresi sedang berjumlah 4 orang. Sedangkan setelah diberikan *Brain Gym*, tingkat depresi lansia pada kelompok kontrol yang mengalami depresi ringan berjumlah 13 orang dan depresi sedang berjumlah 4 orang menjadi depresi ringan berjumlah 14 orang dan depresi sedang berjumlah 3 orang.
3. Pada kelompok perlakuan didapatkan *p value* 0.000 ($\alpha < 0.05$) artinya ada perbedaan tingkat depresi sebelum dan setelah

diberikan *Brain Gym* pada kelompok perlakuan.

4. Pada kelompok kontrol didapatkan p value 0.109 ($\alpha > 0.05$) artinya tidak ada perbedaan tingkat depresi sebelum dan setelah diberikan *Brain Gym* pada kelompok kontrol.
5. Ada pengaruh *Brain Gym* terhadap tingkat depresi pada lansia di Balai perlindungan sosial tresna werdha ciparay bandung tahun 2016 dengan nilai p value 0,000 ($\alpha \leq 0.05$).

Saran

Saran untuk lansia hendaknya menambahkan terapi non farmakologis yaitu terapi *Brain Gym* untuk menurunkan tingkat depresi

DAFTAR PUSTAKA

Arita, Murwani. (2011). *Perawatan Pasien Penyakit Dalam. Jilid I. Edisi I*. Yogyakarta. Gosen Publishing.

Assil, S. M., & Zeidan, Z. A. (2013). Prevalence of depression and associated factors among elderly Sudanese: A household survey in khartoum State/Prevalence de la depression et des facteurs associes chez des soudanais ages : Enquete aupres des manages dans l'etat de Khartoum. *Eastern Mediterranean Health Journal*, 19(5), 435-40. Retrieved from <http://search.proquest.com/d>

ocview/1370721563?accountid=38628 diakses pada 08 Agustus 2016.

Ayinoso. (2009). *Brain Gym (Senam Otak)*. Dari <http://book.store.co.id/2009>.

Azizah, Lilik, Ma'rifatul. (2011). *Keperawatan Lanjut Usia*. (Edisi Pertama). Yogyakarta : Graha Ilmu.

Badan Pusat Statistik. (2010). *Angka Harapan Hidup Penduduk Beberapa Negara (Tahun 1995-2015)*. Dari <https://www.bps.go.id/linkTabelStatis/view/id/1517>

_____. (2013). *Statistik Penduduk Lanjut Usia*. Jakarta-Indonesia : Badan Pusat Statistik. Dari [http://www.bappenas.go.id/files/5413/9148/4109/Proyeksi Penduduk Indonesia 2010-2035.pdf](http://www.bappenas.go.id/files/5413/9148/4109/Proyeksi%20Penduduk%20Indonesia%202010-2035.pdf) diakses pada 21 Januari 2016.

Colangelo, L.A., Craft, L.L., Ouyang, P., Liu, K., Schreiner, P.J., Michos, E.D. (2013). Association of Sex Hormones and SHBG with Depressive Symptoms in Post-Menopausal Women the Multi-Ethnic Study of Atherosclerosis. NIH Public Access, Dari <http://thesis.ummy.ac.id/datapublik/t34688.pdf> diakses pada 20 Januari 2016.

Copel, L.C. (2007). *Kesehatan Jiwa & Psikiatri, Pedomannya Klinis*

- Perawat (Psychiatric and Mental Health Care: Nurse's Clinical Guide)*. Edisi Bahasa Indonesia (Cetakan Kedua). Alih Bahasa : Akemat. Jakarta : EGC.
- Dennison, P.E., dan Dennison, G.E. (2008). *Brain Gym*. Jakarta : PT Grasindo.
-
- (2009). *Brain Gym Children's Edition Revised Senam Otak Buku Panduan Lengkap*. (Edisi Indonesia). Jakarta : PT. Gramedia.
- Durrand, V. M. dan Barlow, D. H. (2006). *Psikologi Abnormal*. Alih Bahasa: Linggawati Haryanto. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.
- Eimontaite, I., A. Nicolle, I. Schindler and V. Goel. (2013). The Effect of Partner-Directed Emotion in Social Exchange DecisionMaking. *Frontiers in Psychology*. 4(469): 1- 11
- Ferry, Efendi. (2009). *Keperawatan Kesehatan Komunitas:Teori Dan Praktek dalam Keperawatan*. Jilid 1. Jakarta : Salemba Medika.
- Fianti, Atiko. (2007). *Brain Gym (Senam Otak)*. Dari <http://atikofianti.wordpress.com/2007/12/05/health-brain-gym-senam-otak/>
- Goyal, A., & Kajal, K. S. (2014). Prevalence of Depression in Elderly Population in the Southern Part of Punjab, 3(4), 2014–2016. <http://doi.org/10.4103/2249-4863.148109>
- Ghozali, Imam. (2011). *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 19 (edisi kelima)* Semarang : Universitas Dipenogoro.
- Hanafi, Abdullah. (2014). *Pengaruh Terapi Brain Gym Terhadap Peningkatan Fungsi Kognitif Pada Lanjut Usia Di Posyandu Lanjut Usia Desa Pucangan Kartasura*. Surakarta : Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta. Dari <http://eprints.ums.ac.id/32228/24/2.NASKAH%20PUBLIKASI%2BLEMBAR%20ENGESAHAN.pdf> diakses pada 19 Januari 2016.
- Hastono, S, P. (2007). *Modul Analisis Data Kesehatan*. Jakarta: FKM - UI. (Tidak Dipublikasikan). Dari <http://lib.ui.ac.id/file?file=digital/137268-T-Anton%20Surya%20Prasetya.pdf>
- Hoover, D. R., Siegel, M., Lucas, J., Kalay, E., Gaboda, D., Devanand, D. P., & Crystal, S. (2010). Depression in the first year of stay for elderly long-term nursing home residents in the U . S . A ., 1161–1171. <http://doi.org/10.1017/S1041610210000578>

- Ibrahim, A, S. (2011). *Gangguan Alam Perasaan; Manik depresi*, edisi pertama Tangerang : Jelajah Nusa.
- Kaplan, H, I., Sadock, B, J., and Grebb, J, A. (2010). *Sinopsis Psikiatri : Ilmu Pengetahuan Perilaku Psikiatri Klinis*. Jilid satu. Editor : Dr. I. Made Wiguna S. Jakarta : Bina Rupa Aksara.
- Komnas Lansia. (2011). *Perlindungan bagi Lansia di Indonesia*. Paper disajikan pada Kongres Nasional API-4 tanggal 9-11 April 2011. Makasar.
- Kompas (2008). *Waspada Depresi pada Lansia*, dari : <http://tekno.kompas.com>
- Kusuma, Wahyu, Jati. (2014). *Persepsi Lansia Depresi Tentang Senam Otak (video) di Panti Wredha Griya Sehat Bahagia Karanganyar*. Surakarta : Stikes Kusuma Husada. Dari <http://digilib.stikeskusumahu.sada.ac.id/files/disk1/12/01-gdl-rizkiwahyu-572-1-skripsi-a.pdf> diakses pada 19 Januari 2016.
- Mackenzie, N., and Knipe, S. (2006). "Research dilemmas: Paradigms, methods and methodology." *Issues In Educational Research*, 16(2), 193-205. Dari <http://www.iier.org.au/iier16/mackenzie.html> [30 mei 2010] diakses pada 19 Januari 2016.
- Mahajudin, M, S. (2007). *Peran Psikogeriatri dan Perawatan Paliatif dalam upaya meningkatkan Kesehatan para Lanjut Usia*. Disampaikan dalam pidato pengukuhan Guru Besar UNAIR, Surabaya. Dari http://digilib.mercubuana.ac.id/manager/t!@file_artikel_a_bstrak/Isi_Artikel_42216243_4272.pdf diakses pada 14 Maret 2016.
- Marta, O, F, D. (2012). *Determinan Tingkat Depresi Pada Lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Mulia 4 Jakarta Selatan*. Jakarta : Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Indonesia. Dari <http://lib.ui.ac.id/file?file=digital/20312784-S%2043163-Determinan%20tingkat-full%20text.pdf> diakses pada 19 Januari 2016.
- Mubarak, W, I & Chayatin, N. (2009). *Ilmu Keperawatan Komunitas Pengantar dan Teori*. Jakarta : Salemba Medika.
- Mujahidullah, Khalid. (2012). *Keperawatan Gerontik*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.
- National Institute of Mental Health. (2010). *Depression and College Students*. NIMH: 1-8 dari <http://www.nimh.nih.gov/health/trials/index.shtml>

- Nugroho, Riant (2006). *Kebijakan Publik untuk Negara-Negara Berkembang (Model-Model Perumusan Implementasi dan Evaluasi)*. Jakarta : PT.Elex Media Komputindo.
- Nugroho, W. (2012). *Keperawatan Gerontik Dan Geriatrik*, Jakarta : EGC.
- Palestin. (2006). *Ranah penelitian keperawatan gerontik*. Dari <http://ina-ppni.or.id/index.php>
- Panglipurethias, Dwi, Ayu. (2015) *Pengaruh Senam Latih Otak (Brain Gym) Terhadap Tingkat Depresi Lansia Di Pposyandu Lansia Aji Yuswa Ngebel Tamantirto Kasihan Bantul*. Yogyakarta : Fakultas Ilmu Keperawatan Muhammadiyah. Dari <http://thesis.umy.ac.id/datapublik/t53794.pdf> diakses pada 20 Januari 2016.
- Prasetya, Anton, Surya. (2010). *Pengaruh Terapi Kognitif Dan Senam Latih Otak Terhadap Tingkat Depresi Dengan Harga Diri Rendah Pada Klien Lansia Di Panti Tresna Wredha Bakti Yuswa Natar Lampung*. Jakarta : Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia. Dari <http://lib.ui.ac.id/file?file=digital/137268-T-Anton%20Surya%20Prasetya.pdf> diakses pada 17 Januari 2016.
- Priyoto. (2015). *NIC dalam Keperawatan Gerontik*. Jakarta : Salemba Medika.
- Purbowinto, Sri Eko., & Kartinah (2013). Pengaruh terapi musik keroncong terhadap penurunan tingkat depresi pada lansia di PSTW Budi Luhur Yogyakarta. Dari <http://thesis.umy.ac.id/datapublik/t53794.pdf> diakses pada 25 Januari 2016.
- Purwaningsih, W. (2010). *Asuhan Keperawatan Jiwa*, Nuha Medika, Yogyakarta.
- Sapardjiman, Kartini. (2007). *Brain Gym (Senam Otak)*, (Online), Dari (<http://atikofianti.wordpress.com/2007/12/05/health-brain-gym-senam-otak/>)
- Sari, Kartika. (2012). *Gambaran Tingkat Depresi Pada Lansia di PSTW Budi Mulia 01 dan 03 Jakarta Timur*. Skripsi Tidak diterbitkan. Jakarta : Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia, Dari <http://lontar.ui.ac.id/file?file=digital/20308713-S%2043105-Gambaran%20tingkat-full%20text.pdf> diakses pada 20 Februari 2016.
- Sastroasmoro, Sudigdo., dan Ismael, Sofyan. (2008). *Dasar-dasar Metodologi Penelitian Klinis*. Edisi ke-3. Jakarta : Sagung Seto.

- Sheikh, JI, Yesavage, J, A. (1986). *Geriatric Depression Scale(GDS): recent evidence and development of a shorter version*. Clin Gerontol. 1986 June;5(1/2):165-173, Dari <https://www.healthcare.uiowa.edu/igec/tools/depression/GDS.pdf> diakses pada 08 April 2016.
- Sholikhin, Trilistya. (2006). *Tingkat depresi korban tanah longsor di Banjarnegara*. Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro. Semarang, .Dari <https://core.ac.uk/download/files/379/11721196.pdf> diakses pada 24 Januari 2016.
- Stanley, M., dan Beare, P, G. (2006). *Buku Ajar Keperawatan Gerontik*, Jakarta : EGC.
- _____. (2007). *Buku ajar keperawatan gerontik*. Edisi 2. Jakarta : Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Supriani, Anik. (2011). *Tingkat Depresi Pada Lansia Ditinjau Dari Tipe Kepribadian dan Dukungan Sosial (Studi Kasus di UPT Panti Werdha Mojopahit Mojokerto Dan Jombang)*. Tesis. Program Studi Magister Kedokteran Keluarga. Program Pascasarjana Universitas Sebelas Maret Surakarta. Dari <https://core.ac.uk/download/files/478/12347568.pdf> diakses pada 04 Maret 2016.
- Sustyani, R, Indriati, P, Supriyadi. (2012). *Hubungan antara Depresi dengan Kejadian Insomnia pada Lanjut Usia di Panti Wredha Harapan Ibu*. Dari <http://ejournal.stikestelogorejo.ac.id/>
- Tamher, S, Noorkasiani. (2011). *Kesehatan Lanjut Usia dengan Pendekatan Asuhan Keperawatan*. Jakarta : Salemba Medika.
- Travers, B. B., Moraes, H., Deslandes, A. C., & Laks, J. (2014). Impact of phsycal exercise on quality of life of older adults with depression or alzheimer’s disease: A systematic review. *Trends in Psychiatry and psychotherapy*, 36(3), 134-139. Dari <http://thesis.umy.ac.id/datapublik/t53794.pdf> diakses pada 21 Januari 2016.
- World Health Organization. (2010). *World Health Statistik 2009*. France. Available Source: <http://www.who.int/healthinfo/statistics/programme/en/index.html>
- World Health Organization. (2017). *Definition of an older or elderly person*. Available Source: <http://www.who.int/healthinfo/>

survey/ageingdefnolder/en/,
November 2018

Wiwin, Priyantari. (2011). *Konsep Dasar dan Asuhan Keperawatan Homecare dan Komunitas, Fitramaya, Yogyakarta*, Dari <http://digilib.stikeskusumahusada.ac.id/files/disk1/14/01-gdl-rizkiwahyu-657-1-artikel-f.pdf> diakses pada 08 Februari 2016.

Wulandari, A.F.S. (2011). *Kejadian dan tingkat depresi pada lanjut usia : studi perbandingan di panti werda dan komunitas*. Dari http://eprints.undip.ac.id/32877/Ayu_Fitri.Pdf diakses pada 10 April 2016.

Yanuarita, F, A. (2012). *Memaksimalkan Otak Melalui Senam Otak (Brain Gym)*. Yogyakarta: Teranova Books.

Zhou, X., Bi, B., Zheng, L., Li, Z., Yang, H., Song, H., & Sun, Y (2014) The prevalence and risk factors for depression symptoms in a rural Chinese sample population. *PLoS One*, 9(6). Dari <http://thesis.umy.ac.id/datapublik/t53794.pdf> diakses pada 19 Agustus 2016.