

GAMBARAN TINGKAT DEPRESI LANSIA YANG MELAKUKAN SENAM DI PANTI SOSIAL TRESNA WERDHA DI JAKARTA

Sartika Irsa Putri^{1*}, Poppy Fitriyani²

1. Rumah Sakit Umum Pusat Nasional Dr. Cipto Mangunkusumo, Jakarta Pusat, DKI Jakarta 10430, Indonesia
2. Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia, Kampus UI, Depok 16424, Indonesia

*E-mail: sartikairsaputri@yahoo.com

Abstrak

Depresi merupakan masalah psikososial yang sering terjadi pada lansia akibat ketidakmampuan adaptasi masa tua. Aktivitas fisik dapat mencegah timbulnya masalah psikososial pada lansia. Desain penelitian ini menggunakan deskriptif *cross sectional* dengan teknik *consecutive sampling* yang bertujuan untuk melihat gambaran tingkat depresi lansia yang melakukan senam. Pengumpulan data menggunakan instrumen *Geriatric Depression Scale*. Hasil penelitian terhadap 74 lansia yang mengikuti senam didapatkan mayoritas 65% lansia yang aktif senam tidak mengalami depresi sedangkan 58,8% lansia yang tidak aktif senam lebih banyak mengalami depresi ringan. Oleh karena itu, perawat dan petugas panti perlu memotivasi lansia untuk melakukan senam lansia secara rutin sehingga dapat menurunkan kejadian depresi di panti.

Kata kunci: depresi, Geriatric Depression Scale (GDS), lansia, senam lansia

Abstract

Description of Elderly Depression Level Who Perform Physical Exercise in Panti Sosial Tresna Werdha, Jakarta.
Depression is a psychological problem that often occurs in the elderly due to inability to adapt with aging process. However, depression can be prevented by undertaking physical exercise activity. The aim of this study was to describe the level of depression in elderly who perform physical exercise. The design of this study was descriptive cross sectional study with purposive sampling technique. Data were collected using instruments Geriatric Depression Scale and observation form of physical exercise. The result showed that 74 elderly who undertook physical exercise 65% did not experience depression, while 58,8% who did not perform exercise experienced mild depression. Nurses and social workers should motivate elderly to get into physical exercise in order to reduce the incidence of depression in aged-care institution.

Keywords: depression, elderly, Geriatric Depression Scale (GDS), physical exercise

Pendahuluan

Populasi lansia di dunia khususnya negara berkembang mengalami peningkatan signifikan yaitu sebesar 287 juta pada tahun 2013 (United Nation, 2013). Jumlah penduduk lansia di Indonesia juga mengalami peningkatan. Pada tahun 2010 persentase jumlah penduduk lansia sebesar 9,77% dan diprediksi akan terus meningkat hingga 11,34% pada tahun 2020. Peningkatan jumlah lansia menjadi tantangan dalam menghadapi peningkatan angka kesekitan lansia seperti yang terjadi pada tahun 2012

sebesar 26,93% (Kemenkes RI, 2013). Berbagai perubahan psikologis mengakibatkan lansia sangat rentan mengalami berbagai penyakit fisik. Selain itu, perubahan psikososial yang terjadi pada masa tua akibat perubahan kognitif, kondisi penyakit, kehilangan peran sosial juga memengaruhi konsep diri lansia dan dapat menjadi stressor, sehingga rentan mengalami masalah psikologis yang umum yaitu depresi. Depresi adalah gangguan alam perasaan yang ditandai dengan kesedihan, dan kehilangan ketertarikan terhadap aktivitas sehari-hari (Townsend, 2008).

Menurut Stanley dan Beare (2005), angka depresi ringan sampai sedang meningkat pada lansia yang berada di institusi sebesar 50%-70%. Hal ini di dukung dengan penelitian di Malaysia, Korea, dan Iran bahwa prevalensi lansia di institusi pelayanan lebih tinggi dibandingkan dengan lansia di komunitas (Kim et al., 2009; Jampawai et al., 2011; Majdi et al., 2011). Tingkat depresi lansia di salah satu panti werdha di Jakarta cukup tinggi mencapai 40,6% (Sari, 2012). Penelitian lain juga menyatakan bahwa terdapat 41,3% lansia mengalami depresi di panti werdha lainnya di Jakarta (Marta, 2012).

Menurut WHO (2011), aktivitas fisik yang dilakukan lansia bermanfaat untuk mencegah masalah kejiwaan seperti depresi. Panti Sosial Tresna Werdha (PSTW) di Jakarta telah mengembangkan program aktivitas fisik yaitu senam lansia. Namun, menurut berbagai penelitian aktivitas senam di panti yang diikuti lansia cenderung kurang aktif (Maryam, 2013; Wreksoatmodjo, 2013). Lansia yang tidak aktif mengikuti kegiatan senam disebabkan oleh kurangnya minat dan keterbatasan fisik yang tidak memungkinkan untuk senam sehingga dalam pelaksanaannya lansia perlu terus dimotivasi. Oleh karena itu, meskipun program senam lansia dirancang untuk meningkatkan kesehatan fisik dan jiwa lansia di panti, namun masalah kesehatan jiwa pada lansia masih terjadi yaitu salah satunya adalah depresi pada lansia di panti yang masih cukup tinggi (Stanley dan Beare, 2005; Marta, 2012; Sari, 2012).

Metode

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan desain metode survei deskriptif *Cross Sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh lansia yang tinggal di PSTW Budi Mulia 03 Jakarta. Pengambilan sampel menggunakan teknik *consecutive sampling* dengan jumlah sampel 74 responden. Kriteria inklusi penelitian ini adalah lansia

yang berusia 60 tahun atau lebih, pernah mengikuti senam lansia selama 8 kali pertemuan, dan tidak mengalami masalah neuropsikologis.

Alat pengumpulan data yang digunakan yaitu lembar absensi kehadiran senam sebanyak 8 kali pertemuan dan instrumen *Geriatric Depression Scale* (GDS) untuk mengukur tingkat depresi lansia serta lembar isian data karakteristik lansia yang mencakup usia, jenis kelamin, lama tinggal di panti, dan keluhan penyakit. Tingkat depresi lansia dibagi menjadi kategori normal (0-4), depresi ringan (5-8), depresi sedang (9-11), depresi berat (12-15). Pengambilan data menggunakan kuesioner dengan teknik wawancara.

Analisa data menggunakan analisis univariat yang bertujuan untuk mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian yaitu usia, jenis kelamin, lama tinggal di panti, keluhan penyakit, keaktifan senam lansia dan tingkat depresi lansia menggunakan distribusi frekuensi. Analisis bivariat digunakan untuk melihat hubungan antara keaktifan senam dan tingkat depresi.

Hasil

Responden yang diteliti adalah lansia yang melakukan senam lansia dengan gambaran karakteristik mencakup usia, jenis kelamin, lama tinggal di panti, keluhan penyakit, dan tingkat keaktifan melakukan senam lansia.

Berdasarkan tabel 1 diketahui bahwa mayoritas responden (75,5%) berada pada kategori lanjut usia (60–74 tahun) dan jumlah lansia perempuan lebih banyak mengikuti senam (71,6%). Selanjutnya, responden yang berpartisipasi dalam penelitian ini lebih dari separuhnya sudah menetap selama 1–5 tahun (56%) di panti. Hasil analisis terhadap keluhan penyakit saat ini yang dirasakan responden didapatkan bahwa rata-rata keluhan utama responden yaitu keluhan penyakit sendi seperti asam urat dan rematik (31,1 %).

Tabel 1. Karakteristik Responden di Panti Sosial Werdha Jakarta

Karakteristik	Jumlah (n)	Presentase (%)
Usia		
Lansia(60-74thn)	56	75,5
Lansia Tua(75-90thn)	17	23
Lansia Sangat Tua(>90thn)	1	1,4
Jenis Kelamin		
Laki-Laki	21	28,4
Perempuan	53	71,6
Lama Tinggal di Panti		
<1 tahun	25	33,8
1-5 tahun	42	56,8
>5 tahun	7	9,5
Keluhan Penyakit		
Tidak ada penyakit	15	20,3
Hipertensi	6	8,1
Diabetes	4	5,4
Penyakit Sendi	23	31,1
Penyakit Paru	6	8,1
Lainnya	20	27,1

Tabel 2. Tingkat Keaktifan Melakukan Senam Lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Jakarta

Keaktifan Senam	Jumlah (n)	Presentase (%)
Aktif	40	54,1
Tidak Aktif	34	45,9

Berdasarkan Tabel 2 diperoleh hasil dari 74 orang responden yang pernah mengikuti senam selama 8 kali pertemuan didapatkan bahwa 40 orang lansia (54,1%) merupakan lansia yang aktif melakukan senam lansia. Hal tersebut menunjukkan bahwa lansia yang berpartisipasi dalam penelitian sebagian besar rutin dan aktif mengikuti kegiatan senam yang diadakan panti.

Berdasarkan Tabel 3 dapat diketahui bahwa tingkat depresi yang sebagian besar dialami oleh responden memiliki proporsi yang hampir sama dengan yang tidak mengalami depresi (41,9%) dan yang mengalami depresi ringan (43,2%).

Tabel 3. Tingkat Depresi Responden di Panti Sosial Tresna Werdha Jakarta

Tingkat Depresi	Jumlah (n)	Presentase (%)
Normal	31	41,9
Ringan	32	43,2
Sedang	11	14,9

Tabel 4 menunjukkan bahwa lansia yang aktif senam memiliki kejadian depresi yang lebih rendah dibandingkan lansia yang tidak aktif senam. Lansia yang aktif senam sebagian besar tidak mengalami depresi dengan presentase yaitu sebesar 65%. Kemudian lansia yang tidak aktif senam lebih banyak mengalami depresi ringan yaitu sebesar 58,8%.

Pembahasan

Hasil penelitian mengungkapkan bahwa sebagian besar lansia di panti termasuk kategori aktif senam. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Febriyanti (2013) yang menjelaskan bahwa terdapat 74,7% lansia yang aktif mengikuti senam di panti. Menurut Maryam (2009) gambaran aktivitas fisik yang baik sebesar 45,2% di panti werdha. Namun, penelitian lain menjelaskan bahwa aktivitas fisik lansia di panti lebih rendah dibandingkan dengan lansia yang ada di komunitas (Wreksoatmodjo, 2013). Norman, et al., (2002) menyatakan bahwa lebih dari 30% responden lansia dilaporkan mengalami penurunan aktivitas fisik selama tinggal di institusi.

Tabel 4. Tingkat Depresi Responden Berdasarkan Keaktifan Melakukan Senam Lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Jakarta

Karakteristik	Tingkat Depresi						Total
	Normal		Ringan		Sedang		
	n	%	N	%	n	%	
Keaktifan Senam							
Aktif Senam	26	65	12	30	2	5	40
Tidak Aktif Senam	5	14,7	20	58,8	9	26,5	34

Terdapat faktor-faktor yang menghambat dan mendukung lansia untuk aktif melakukan senam lansia di panti. Berdasarkan keterangan responden, alasan lansia tidak mengikuti senam adalah kurangnya motivasi dan munculnya masalah kesehatan yang dikeluhkan. Hal ini sesuai dengan penelitian Nelson (2007) yang mengungkapkan bahwa beberapa faktor yang menghambat lansia mengikuti senam antara lain karena timbulnya masalah kesehatan, hilangnya minat dan motivasi, serta kurangnya pengetahuan.

Selanjutnya, faktor yang mendukung antara lain motivasi diri, persepsi lansia yang baik terhadap manfaat kesehatan, dukungan sosial, dan lingkungan (Nelson, 2007). Hal ini sejalan dengan hasil wawancara dengan lansia yang sebagian besar menyatakan bahwa alasan mereka mengikuti senam yaitu adanya harapan untuk tetap sehat dan mengurangi kebosanan. Berdasarkan hasil pengamatan pada setiap pertemuan senam, didapatkan bahwa lansia lebih termotivasi saat petugas dan mahasiswa juga mengikuti senam.

Keaktifan lansia melakukan senam juga dapat dilihat dari segi demografi. Lansia berusia 60–74 tahun memiliki tingkat melakukannya aktivitas fisik yang lebih baik dibandingkan dengan lansia yang dalam kategori lainnya sehingga semakin bertambah usia maka keaktifan melakukan aktivitas fisik pun menurun. Menurut Miller (2012), peningkatan usia berdampak pada penurunan fungsi fisiologis tubuh sehingga kemampuan lansia pun berkurang dalam melakukan aktivitas fisik. Penelitian Kaplan, et al., (2001) juga menyatakan bahwa usia lansia yang lebih muda berhubungan dengan keaktifan dalam

melakukan aktivitas fisik. Kemudian, penelitian lain mengatakan bahwa aktivitas fisik akan terus menurun seiring terjadinya penuaan diantara usia 45-79 tahun (Norman, et al., 2002). Menurut Mesters, et al., (2014), faktor demografi seperti usia berhubungan secara signifikan terhadap perilaku dalam melakukan aktivitas fisik dengan terjadinya penurunan tingkat aktivitas fisik seiring dengan pertambahan usia disebabkan oleh penurunan aktivitas pekerjaan dan kehidupan sehari-hari pada lansia.

Hasil observasi peneliti didapatkan bahwa lansia yang mandiri yang berusia 60–74 tahun memiliki motivasi yang lebih untuk menghadiri senam lansia. Fisik yang sehat membantu lansia aktif melakukan kegiatan sedangkan kondisi fisik yang buruk menghambat dalam melakukan aktivitas.

Jenis kelamin juga menjadi faktor demografi yang memengaruhi keaktifan senam lansia. Hasil penelitian menunjukkan lansia perempuan sebagian besar aktif melakukan senam. Penelitian Mesters, et al., (2014) menyatakan bahwa lansia perempuan secara fisik lebih aktif dibandingkan dengan laki-laki di usia yang sama. Penelitian lain juga menjelaskan bahwa terjadi peningkatan partisipasi aktivitas fisik pada lansia perempuan dibandingkan lansia laki-laki (Sun, et al., 2013). Rekomendasi aktivitas fisik laki-laki dan perempuan berbeda dan perempuan lebih cocok untuk mendapatkan aktivitas yang tetap dan teratur (Sun, et al., 2013).

Lansia yang baru menetap cenderung membutuhkan adaptasi di tahun awal kehidupan di panti sehingga kurangnya motivasi dan duku-

ngan membuat lansia kurang aktif melakukan senam. Namun, lansia yang tinggal lebih lama telah beradaptasi terhadap aktivitas di panti dan sudah melewati di tahun awal kehidupan sehingga dapat menjalankan kegiatan sehari-hari dengan lebih baik dan stabil.

Lansia yang tidak memiliki keluhan penyakit, menderita penyakit sendi dan diabetes cenderung aktif senam. Menurut Baert, et al., (2011) kondisi fisik merupakan kunci dalam melakukan aktivitas fisik pada lansia. Lansia yang sehat mampu menjalankan aktivitas senam secara aktif dan rutin. Hal ini didukung oleh penelitian Giulli, et al., (2012) yang menyatakan bahwa lansia yang menganggap dirinya sehat akan lebih aktif melakukan aktivitas fisik. Penelitian Rasinaho, et al., (2006) mengungkapkan lansia yang memiliki keluhan penyakit memiliki dorongan motivasi untuk melakukan aktivitas fisik seperti persepsi keuntungan terhadap kesehatan, pengalaman positif dan menyenangkan, serta lingkungan yang menyenangkan.

Hasil penelitian terhadap depresi pada lansia yang melakukan senam didapatkan bahwa masih adanya risiko kejadian depresi pada lansia. Beberapa penelitian yang dilakukan di PSTW di Jakarta menunjukkan bahwa tingkat depresi lansia masih cukup tinggi sekitar 40–42% (Marta, 2012; Sari, 2012). Berdasarkan keterangan responden, ketidaknyamanan berada di panti, tidak betah tinggal di panti, dan cenderung bosan membuat lansia depresi.

Berdasarkan usia, penelitian ini menunjukkan bahwa mayoritas lansia kategori lanjut usia (60–74 tahun) tidak mengalami depresi sedangkan lansia kategori lanjut usia tua (75–90 tahun) dan lanjut usia sangat tua (>90 tahun) cenderung banyak mengalami depresi ringan. Memasuki masa lansia terjadi berbagai perubahan fisiologis dan psikososial yang dapat menjadi stresor bagi lansia. Seiring peningkatan usia, lansia memiliki peningkatan risiko depresi (Beekman, et al., 1995; Schoevers, et al., 2000). Peningkatan usia juga

meningkatkan risiko terjadinya depresi pada lansia (Adams, et al., 2004).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa lansia perempuan cenderung tidak mengalami depresi sedangkan lansia laki-laki cenderung mengalami depresi ringan. Meskipun demikian, banyak penelitian yang menyatakan bahwa wanita berisiko lebih tinggi mengalami depresi dibandingkan laki-laki (Haralambous, et al., 2009; Buchtmann, 2012). Peneliti meyakini berdasarkan hasil observasi bahwa tingginya keaktifan lansia perempuan dalam melakukan senam berdampak pada rendahnya kejadian depresi yang dialami. Lansia perempuan cenderung aktif mengikuti aktivitas senam yang dapat bermanfaat untuk meningkatkan kesehatan jiwa dan mencegah depresi serta mekanisme coping yang digunakan.

Status kesehatan menjadi parameter adanya hubungan dengan kejadian depresi (Schoevers, 2000). Menurut Kim et al., (2009), persepsi terhadap status kesehatan menjadi faktor yang memengaruhi seseorang mengalami depresi. Jika lansia menganggap kesehatannya menjadi suatu ancaman dan beban maka akan memengaruhi perilaku dan mengarahkan pada kejadian depresi. Lansia yang tidak memiliki penyakit kronis, mandiri dalam melakukan aktivitas sehari-hari, dan memiliki tingkat depresi yang rendah berhubungan dengan persepsi positif terhadap status kesehatan (Martinez, 2012).

Penelitian ini menunjukkan bahwa lansia yang aktif senam cenderung tidak mengalami gangguan depresi, sedangkan lansia yang tidak aktif senam sebagian besar mengalami depresi ringan. Hal ini menunjukkan bahwa semakin aktif lansia melakukan senam maka tingkat depresinya pun semakin rendah. Penelitian mendukung bahwa aktivitas fisik merupakan faktor protektif terhadap kejadian depresi pada lansia (Strawbridge, 2002; National Heart Foundation of Australia, 2007; WHO, 2011; Lee, et al., 2013;). Menurut Ministry of Health New Zealand (2013), aktivitas fisik jika

dilakukan dalam kelompok dapat meningkatkan interaksi sosial yang bermanfaat secara psikologis dan kesehatan jiwa lansia yang dapat ditingkatkan dengan melakukan 60 menit aktivitas fisik dalam sehari.

Kejadian depresi ringan pada lansia yang tidak aktif melakukan senam lansia didukung oleh berbagai penelitian. Penelitian Lee, et al., (2014) menyatakan bahwa faktor yang berhubungan dengan peningkatan risiko terjadinya depresi ringan yaitu aktivitas fisik yang monoton. Kemudian, penelitian Vossen (2014) juga menyatakan bahwa lansia yang mengalami depresi memiliki aktivitas fisik yang kurang jika dibandingkan dengan lansia yang tidak mengalami depresi.

Melakukan aktivitas fisik dapat meningkatkan interaksi antar lansia, sehingga risiko terjadinya depresi dapat berkurang (Strawbridge, 2002). Aktivitas fisik berkontribusi dalam menurunkan masalah psikologis karena melakukan aktivitas fisik dapat mendorong interaksi psikososial, meningkatkan harga diri, fungsi kognitif dan depresi (Nelson, 2007). Aktivitas fisik dengan durasi yang lebih lama dan intensitas yang lebih tinggi dapat menurunkan depresi (Nelson, 2007).

Kesimpulan

Penelitian ini menunjukkan bahwa lansia yang mengikuti senam di PSTW Budi Mulia 03 Jakarta sebagian besar memiliki tingkat depresi ringan. Berdasarkan karakteristik lansia yang melakukan senam, lansia yang termasuk aktif dalam melakukan senam sebagian besar merupakan lanjut usia 60–74 tahun, jenis kelamin perempuan, lama tinggal 1–5 tahun, dan tidak memiliki keluhan penyakit. Berdasarkan karakteristik lansia yang melakukan senam, rata-rata sebagian besar mengalami depresi ringan cenderung normal pada lanjut usia tua, berjenis kelamin laki-laki, lama tinggal 1–5 tahun, dan memiliki penyakit sendi. Kemudian, lansia yang aktif senam mayoritas tidak mengalami depresi sedangkan

lansia yang tidak aktif senam mayoritas mengalami depresi ringan.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi menjadi masukan untuk mengembangkan pelayanan asuhan keperawatan kepada lansia. Perawat harus sensitif terhadap kebutuhan psikologis dan psikososial lansia dan faktor-faktor yang dapat menimbulkan depresi pada lansia. Diharapkan kejadian depresi di panti dapat menurun melalui berbagai upaya intervensi yang dapat dilakukan. Penelitian ini juga diharapkan mampu meningkatkan pelayanan keperawatan dalam memberikan dukungan sosial kepada lansia untuk meningkatkan motivasi dalam melakukan senam lansia. Penelitian ini dapat dijadikan acuan untuk pengembangan penelitian selanjutnya tentang pengaruh senam terhadap depresi lansia dan merancang program aktivitas fisik lansia yang tinggal di panti (ER, TN, PN).

Referensi

- Adams, K.B., Sanders, S., & Auth, E.A. (2004). Loneliness and Depression in independent living retirement communities: Risk and resilience factors. *Journal Aging Mental Health*, 8, 475–485. doi: <http://dx.doi.org/10.1080/13607860410001725054>
- Baert, V.B., Gorus, E., Mets, T., Geerts, C., & Bautmans, I. (2011). Motivators and barriers for physical activity in the oldest old: A systematic review. *Journal of Ageing Research*, 10, 464–467. doi: 10.1016/j.arr.2011.04.001
- Beekman, A.T., Deeg, D.J., Tilburg, T., Smit, J., Hooijer, C., & Tilburg, W. (1995). Major and minor depression in later life: A study of prevalence and risk factor. *Journal of Affective Disorder*, 36, 65–67.
- Buchtemann, D., Luppa, M., Bramesfeld, A., & Heller, S. R. (2012). Incidence of late-life depression: A systematic review. *Journal of Affective Disorder*, 142, 172–179. doi: 10.1016/j.jad.2012.05.010.

- Djaali, N.A., & Sappaile, N. (2013). A systematic review: *Group counselling for older people with depression*. Makalah dipresentasikan di 2nd International seminar on Quality and Affordable Education.
- Febriyanti, A. (2013). *Hubungan antara keaktifan mengikuti senam lansia dengan keseimbangan tubuh lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Mulya 1 Cipayung Jakarta* (Skripsi, Universitas Indonesia 2013). Universitas Indonesia, Jakarta.
- Giuli, C., Papa, R., Mocchegiani, E., & Marcellini, F. (2012). Predictors of participation in physical activity for community-dwelling elderly Italians. *Journal Gerontology Geriatric*, 54 (1), 50–54. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.archger.2011.02.017>
- Jampawai, S., Pothinam, S., & Kanato., M. (2011). Model development for health promotion in the elderly participating in communities. *American Journal of Applied Science*, 8, 843–847. doi: 10.3844/ajassp.2011.843.847
- Haralambous, B., Lin, X., Dow, B., Jones., C., Tinney, J., & Bryant., C. (2009). *Depression in older age: A scoping study*. Australia: National Ageing Research Institute.
- Kaplan, M.S., Newsom, J.T., & McFarland, B.H. (2001). Demographic psychosocial correlates of physical activity in late life. *Journal of Medicine*, 21 (4), 306–312. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/s0749-3797\(01\)00364-6](http://dx.doi.org/10.1016/s0749-3797(01)00364-6)
- Kemenkes RI. (2013). *Buletin jendela data dan informasi kesehatan*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Kim, O., Byeon Y.S., Kim, J.H., Endo, E., & Akahoshi, M., et al., (2009). Loneliness, depression health status of the institutionalized elderly in Korea and Japan. *Asian Nursing Research*, 3, 63–70. doi: 10.1016/S1976-1317(09)60017-7
- Lee, H., Lee, J., Brar, J. S., Rush, E. B., & Jolley, C. J. (2014). Physical activity and depressive symptoms in older adults. *Journal of Geriatric Nursing*, 35, 37–41.
- Maryam, R. S. (2009). Pengaruh latihan keseimbangan fisik terhadap keseimbangan tubuh lansia di panti sosial tresna wertha wilayah pemda DKI Jakarta (Tesis, Universitas Indonesia). Universitas Indonesia, Jakarta.
- Majdi, M.R., Mobarhan, M.G., Salek, M., Shakeri, M.T., & Mokhber, T. (2011). Prevalence of depression in an elderly population: A population-based study in Iran. *Iranian Journal Psychiatry Behaviour Science*, 5, 17–21.
- Marta, O. F. (2012). Determinan tingkat depresi pada lansia di panti sosial tresna wertha Budi Mulia 4 Jakarta Selatan (Skripsi, Universitas Indonesia). Universitas Indonesia, Jakarta.
- Martinez, B.F., Flores, M.E., Forjaz, M.J., Mayolaras, G.F., Perez, F.R., & Martin, P.M. (2012). Self-perceived health status in older adults: Regional and sociodemographic inequalities in Spain. *Rev Saude Publica*, 46 (2), 310–319. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102012000200013>
- Mesters, I., Wahl, S., Keulen, H.M. (2014). Socio-demographic, medical, and social-cognitive correlates of physical activity behavior among older adults (45–70 years): A cross sectional study, *Journal of Biomedical Central*, 14, 647. doi: 10.1186/1471-2458-14-647
- Miller, C.A. (2012). *Nursing for wellness in older adults* (6th Ed.). Philadelphia: Lippincott.
- Ministry of Health. (2013). *Guidelines on physical activity for older people (aged 65 years and over)*. Wellington: Ministry of Health.
- National Heart Foundation of Australia. (2007). *Physical activity and depression*. Diperoleh dari <https://www.heartfoundation.org.au/images/uploads/publications/Physical-activity-and-depression.pdf>
- Nelson, M.E., Rejeski, W.J., Blair, S.N., Duncan, P.W., & Judge, J.O. (2007). Physical activity and public health in older adults: Recomendation from the American College of Sports Medicine and the America Heart Association. *Journal of American Heart*

- Association, 116, 1094–1105. doi: <http://dx.doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.107.185650>
- Norman, A., Bellocchio R., Vaida F., Wolk A. (2002). Total physical activity in relation to age, body mass, health, and other factors in a cohort of Swedish men. *Journal Obesity Retaion Metabolic Disorder*, 26 (5), 670–675. Diperoleh dari <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12032752>
- Rasinaho, M. (2006). Motives for and barriers to physical activity among older adults with mobility limitation. *Journal of Aging and Physical Activity*, 15 (1), 90–102. Diperoleh dari <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17387231>
- Sari, K. (2012). Gambaran tingkat depresi pada lanjut usia di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Mulya 01 dan 03 Jakarta Timur. (Skripsi sarjana, *Universitas Indonesia*). Universitas Indonesia, Jakarta.
- Schoevers, R.A., Beekman, A.T., Deeg, D.J., Geerlings, M.I., Jonker, C., & Tilburg, W. (2000). Risk factors for depression in later life; results of prospective community based study. *Journal of Affective Disorder*, 59, 127–137. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0165-0327\(99\)00124-X](http://dx.doi.org/10.1016/S0165-0327(99)00124-X)
- Stanley, M.S. & Beare, P.G. (2005). *Gerontological nursing: Promoting successful aging with older adults* (3rd Ed.). Philadelphia: F. A. Davis Company.
- Strawbridge, W.J., Deleger, S., Roberts, R.R., & Kaplan, G.A. (2002). Physical activity reduces the risk of subsequent depression for older adults. *American Journal of Epidemiology*, 158, 4. doi: <10.1093/aje/kwf047>.
- Sun, F. Norman, L.J., & While, A.E. (2013). Physical activity in older people: Systematic review. *Journal of Biomedical Central Public Health*, 13, 449.
- Townsend, M.C. (2008). *Essentials of psychiatric mental health nursing: Concept of care in evidence-based practice* (4th Ed.). Philadelphia: Davis Company.
- United Nation. (2013). *World population ageing 2013*. New York: Departement of Economic and Social Affairs.
- Vossen, S.W., Collard, R.M., Voshaar, R.C., Comijs H.C., Vocht, H.M., & Naarding, P. (2013). Physical (in) activity and depression in older people. *Journal of Affective Disorders*, 161, 65–72. doi: DOI: <10.1016/j.jad.2014.03.001>
- Yaka, E., Keskinoglu, P., Ucku, R., & Yener, G.G. (2014). Prevalence and risk factors of depression among community dwelling elderly. *Journal of Gerontology and Geriatrics*, 59, 150–154.
- World Health Organization. (2011). Global recomendations on physical activity for health: 65 years and above. Diperoleh dari <http://www.who.int/dietphysicalactivity/physical-activity-recommendations-65years.pdf?ua=1>
- Wreksoatmodjo, B.R. (2013). Perbedaan karakteristik lanjut usia yang tinggal di keluarga dengan yang tinggal di panti di Jakarta Barat. *CDK-209*, 40 (10), 738–745.