

# JURNAL PROMOTIF PREVENTIF

## Hubungan Frekuensi Latihan Fisik dengan Kualitas Hidup Lansia di BPSTW Yogyakarta Abiyoso

### *The Relationship Between Physical Exercise Frequency and Quality of Life of The Elderly in BPSTW Yogyakarta Abiyoso*

Bastari Dwi Kurniawati, Sri Mulyani, Sri Warsini  
Universitas Gadjah Mada

#### Article Info

##### Article History

Received: 02 Dec 2024

Revised: 17 Dec 2024

Accepted: 20 Dec 2024

#### ABSTRACT / ABSTRAK

*The elderly are vulnerable to experiencing various psychological and physical issues that lead to changes in their quality of life. Physical exercise is a program to improve the elderly quality of life if routinely performed. This study aims to identify the correlation of physical exercise frequency and quality of life of the elderly in Abiyoso Unit of BPSTW Yogyakarta. This study was a quantitative study with cross sectional design and analyzed using the correlation method. This study was conducted on 2019 with the sample 32 respondents applying total sampling method. Data were collected by using physical exercise attendance form and WHOQOL-Bref instrument. Fisher's Exact Test was applied to analyze the data. The results of the study showed that majority of the elderly in Abiyoso Unit of BPSTW Yogyakarta routinely do physical exercise (75%) and has good quality of life (78,1%). There is a relation of physical exercise frequency and the whole elderly quality of life scores in Abiyoso Unit of BPSTW Yogyakarta of  $p=0.047 (<0,05)$ . However, there is no relation of the physical exercise frequency and each quality of life domain, such as physical health domain ( $p=0.578$ ), psychological welfare ( $p=0.148$ ), social relation ( $p=1.000$ ) and environmental relation ( $p=0.254$ ). The study showed there had been a relationship between physical exercise frequency and quality of life of the elderly in Abiyoso Unit of BPSTW Yogyakarta.*

**Keywords:** *Physical exercise frequency, quality of life, elderly*

Lansia rentan mengalami berbagai masalah psikis maupun fisik yang menyebabkan perubahan pada kualitas hidup mereka. Latihan fisik merupakan salah satu program yang diketahui dapat meningkatkan kualitas hidup lansia jika dilakukan secara rutin. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan frekuensi latihan fisik dengan kualitas hidup lansia di Balai Pelayanan Sosial Tresna Werdha (BPSTW) Yogyakarta Unit Abiyoso. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan metode analitik korelasional menggunakan rancangan *cross sectional*. Penelitian dilakukan pada tahun 2019 dengan jumlah sampel 32 responden menggunakan metode *total sampling*. Data dikumpulkan menggunakan formulir daftar hadir latihan fisik dan instrumen WHOQOL-Bref. Analisis data menggunakan uji *Fisher's Exact Test*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas lansia di BPSTW Yogyakarta Unit Abiyoso rutin melakukan latihan fisik (75%) dan memiliki kualitas hidup yang baik (78,1%). Terdapat hubungan antara frekuensi latihan fisik dengan skor keseluruhan kualitas hidup lansia di BPSTW Yogyakarta Unit Abiyoso dengan nilai  $p=0,047 (<0,05)$ . Namun, tidak terdapat hubungan frekuensi latihan fisik dengan skor masing – masing domain kualitas hidup, antara lain domain kesehatan fisik ( $p=0,578$ ), kesejahteraan psikologis ( $p=0,148$ ), hubungan sosial ( $p=1,000$ ) dan hubungan dengan lingkungan ( $p=0,254$ ). Penelitian ini menunjukkan terdapat hubungan antara frekuensi latihan fisik dengan kualitas hidup lanjut usia di BPSTW Yogyakarta Unit Abiyoso.

**Kata kunci:** Frekuensi latihan fisik, kualitas hidup, lansia

#### Corresponding Author:

Name : Bastari Dwi Kurniawati

Affiliate : Universitas Gadjah Mada

Address : Bulaksumur, Kec. Depok, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta, 55281

Email : bastaridwi28@gmail.com

## PENDAHULUAN

Pertambahan komposisi penduduk berusia tua terjadi secara pesat baik di negara maju maupun negara berkembang (Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, 2017). Pada tahun 2017, diperkirakan ada 962 juta orang berusia 60 tahun atau lebih di dunia yang merupakan 13 persen dari populasi global (United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division, 2017). Jumlah lansia di Indonesia mencapai 20,04 juta orang atau sekitar 8,05% dari seluruh penduduk Indonesia dan proporsi penduduk lansia tertinggi Indonesia berada di Daerah Istimewa Yogyakarta (13,20%) (Badan Pusat Statistik, 2013). Daerah Istimewa Yogyakarta mempunyai jumlah penduduk lansia sebanyak 519.700 jiwa pada tahun 2017 dan diproyeksikan pada tahun 2025 mendatang akan meningkat hingga mencapai 666.300 jiwa (Badan Pusat Statistik Provinsi D.I. Yogyakarta, 2018).

Peningkatan jumlah lansia sering dikaitkan dengan banyaknya permasalahan yang dialami lansia, seperti masalah psikis maupun fisik (Salamah, 2015). Hal tersebut menyebabkan perubahan pada kualitas hidup mereka, sehingga menjadi tantangan tersendiri dalam upaya peningkatam kualitas hidup lansia (Habsari, 2014). Kualitas hidup adalah persepsi seseorang dalam konteks budaya dan norma sesuai dengan tempat hidup orang tersebut berkaitan dengan tujuan, harapan, standar dan kepedulian selama hidupnya (World Health Organization, 2014). World Health Organization (2014) mengembangkan sebuah instrumen untuk mengukur kualitas hidup seseorang yang terdiri dari 4 aspek yaitu fisik, psikologis, sosial dan lingkungan yang disebut dengan *World Health Organization Quality of Life* (WHOQOL).

Beberapa program telah dilakukan untuk mempertahankan kualitas hidup lansia, yaitu dengan aktivitas fisik dan mobilitas fisik (Shah dkk, 2015). Salah satu aktivitas fisik yang dapat dilakuakn oleh lansia yaitu latihan fisik aerobik seperti olahraga (Wallace, 2008). Latihan fisik aerobik yang dilakukan secara teratur dapat menghasilkan perbaikan jangka pendek dalam memori, perhatian dan waktu reaksi. Selain itu, latihan fisik juga dapat menghasilkan perbaikan dalam kecemasan, depresi, kesejahteraan secara keseluruhan dan kualitas hidup (Chodzko-Zajko dkk, 2009).

Pelaksanaan kegiatan olahraga khususnya pada lansia perlu memperhatikan kaidah/prinsip latihan fisik agar terhindar dari cedera. Lansia yang sudah melakukan latihan fisik dengan baik, benar, terukur dan teratur sesuai kaidah kesehatan minimal 12 minggu dapat membantu mengurangi risiko terhadap beberapa penyakit dan kondisi kesehatan, serta memperbaiki kualitas hidup secara keseluruhan (Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, 2016). Latihan fisik yang dilakukan dengan frekuensi setidaknya 5 kali dalam satu minggu berhubungan dengan perbaikan pada domain kualitas hidup yaitu domain fisik dan sosial. Frekuensi latihan fisik 3 kali dalam satu minggu lebih efektif meningkatkan kualitas hidup pada domain kesehatan mental dibandingkan dengan frekuensi latihan fisik 2 kali dalam satu minggu (Rugbeer dkk, 2017).

Daerah Istimewa Yogyakarta mempunyai dua Balai Pelayanan Sosial Tresna Werdha (BPSTW) yang dikelola oleh Kementrian Sosial sebagai wadah bagi para lanjut usia yang terlantar, salah satunya yaitu BPSTW Yogyakarta Abiyoso. BPSTW ini merawat sebanyak 126 lanjut usia. Pelayanan kesehatan yang diberikan pada lansia salah satunya yaitu latihan fisik dalam bentuk senam lansia yang dilakukan setiap pagi hari. Aktivitas senam lansia

dilaksanakan sebanyak 5 kali dalam satu minggu dengan jenis senam yang dilakukan yaitu senam Bugar Lansia dan senam Tera.

Latihan fisik di BPSTW Yogyakarta Abiyoso belum dilakukan secara rutin oleh seluruh lansia walaupun telah dijadwalkan rutin oleh BPSTW. Setiap lansia di BPSTW Yogyakarta Abiyoso memiliki frekuensi latihan fisik yang berbeda satu sama lain. Selain itu, belum pernah dilakukan penelitian tentang hubungan frekuensi latihan fisik dengan kualitas hidup lansia. Berdasarkan uraian tersebut maka peneliti tertarik untuk mengetahui lebih lanjut mengenai hubungan frekuensi latihan fisik dengan kualitas hidup lansia di BPSTW Yogyakarta Abiyoso.

Tujuan umum dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui hubungan frekuensi latihan fisik dengan kualitas hidup lansia di BPSTW Yogyakarta Abiyoso. Sementara, tujuan khusus dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui gambaran frekuensi latihan fisik dan gambaran kualitas hidup lansia di BPSTW Yogyakarta Abiyoso.

## BAHAN DAN METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan metode analitik korelasional menggunakan rancangan *cross sectional*. Penelitian ini dilaksanakan di BPSTW Yogyakarta Abiyoso pada tahun 2019. Subjek penelitian adalah lanjut usia yang tinggal di BPSTW Yogyakarta Abiyoso. Metode pengambilan sampel secara *total sampling* sehingga didapatkan jumlah sampel sebanyak 32 orang lansia yang memenuhi kriteria inklusi, antara lain lansia yang mengikuti latihan fisik selama 12 minggu, lansia yang tidak mengalami gangguan kognitif, lansia yang bersedia menjadi responden penelitian dan mampu berkomunikasi dengan baik. Sementara, kriteria eksklusi dalam penelitian ini yaitu lansia yang mengundurkan diri dari penelitian.

Alat ukur yang digunakan dalam penelitian ini yaitu formulir daftar hadir latihan fisik, kuesioner data demografi responden, instrumen *Mini Mental Status Examination* (MMSE) untuk skrining fungsi kognitif responden dan instrumen WHOQOL-Bref untuk mengukur kualitas hidup responden.

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu analisis univariat dan bivariat. Analisis univariat dilakukan untuk melihat gambaran frekuensi latihan fisik dan kualitas hidup responden. Analisis bivariat dilakukan untuk melihat hubungan frekuensi latihan fisik dengan kualitas hidup lansia menggunakan uji *Fisher's Exact Test*. Sebelumnya, dilakukan uji normalitas menggunakan *Shapiro-Wilk* untuk melihat sebaran datanya normal atau tidak normal. Hasil uji normalitas menunjukkan sebaran data tidak normal dengan nilai  $p < 0,05$ .

## HASIL

Berdasarkan tabel 1. diketahui bahwa mayoritas responden penelitian berada pada rentang usia 60 – 74 tahun, berjenis kelamin perempuan dan tingkat pendidikan SD. Terdapat 78,1% responden yang memiliki riwayat penyakit. Sementara, aktivitas/kegiatan fisik lain selain latihan fisik yang dilakukan oleh 87,5% responden.

Perbedaan frekuensi latihan fisik dilihat dari karakteristik responden diperoleh hasil bahwa pada semua kelompok karakteristik responden memiliki nilai  $p > 0,05$ . Artinya, tidak terdapat perbedaan frekuensi latihan fisik dilihat dari karakteristik responden yang meliputi usia, jenis kelamin, pendidikan terakhir, riwayat penyakit dan aktivitas/kegiatan fisik lain.

**Tabel 1.** Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden di BPSTW Yogyakarta Abiyoso

Karakteristik		Frekuensi	Persentase (%)
Usia (tahun)	60 – 74	23	71,9
	75 – 90	9	28,1
Jenis Kelamin	Laki-laki	12	37,5
	Perempuan	20	62,5
Pendidikan Terakhir	Tidak Sekolah	2	6,25
	SD	17	53,12
	SMP	5	15,63
	SMA	4	12,50
	Diploma	2	6,25
	Perguruan Tinggi	2	6,25
Riwayat Penyakit	Sehat	7	21,9
	Sakit	25	78,1
Aktivitas/Kegiatan fisik lain	Tidak Ada	4	12,5
	Ada	28	87,5
<b>Total</b>		<b>32</b>	<b>100,0</b>

Sumber: Data Primer, 2019

**Tabel 2.** Perbedaan Frekuensi Latihan Fisik dilihat dari Karakteristik Responden di BPSTW Yogyakarta Abiyoso

Karakteristik	Frekuensi Latihan Fisik				p
	Tidak rutin		Rutin		
	f	%	f	%	
Usia					
60 – 74	5	15,6	18	56,2	0,654
75 – 90	3	9,4	6	18,8	
Jenis kelamin					
Laki – laki	3	9,4	9	28,2	1,000
Perempuan	5	15,6	15	46,8	
Pendidikan terakhir					
Tidak sekolah - SD	4	12,5	15	46,8	0,684
SMP - Perguruan tinggi	4	12,5	9	28,2	
Riwayat penyakit					
Sehat	2	6,2	5	15,6	1,000
Sakit	6	18,8	19	59,4	
Aktivitas/kegiatan fisik lain					
Tidak ada	2	6,2	2	6,2	0,254
Ada	6	18,8	22	68,8	

Sumber: Data Primer (diolah), 2019

**Tabel 3.** Perbedaan Kualitas Hidup dilihat dari Karakteristik Responden di BPSTW Yogyakarta Abiyoso

Karakteristik	Kualitas Hidup				p
	Buruk		Baik		
	f	%	f	%	
Usia					
60 – 74	5	15,6	18	56,3	1,000
75 – 90	2	6,3	7	21,8	
Jenis kelamin					
Laki – laki	2	6,3	10	31,3	0,683
Perempuan	5	15,6	15	46,8	
Pendidikan terakhir					
Tidak sekolah - SD	5	15,6	14	43,8	0,671
SMP - Perguruan tinggi	2	6,3	11	34,3	
Riwayat penyakit					
Sehat	2	6,3	5	15,6	0,632
Sakit	5	15,6	20	62,5	
Aktivitas/kegiatan fisik lain					
Tidak ada	2	6,3	2	6,3	0,201
Ada	5	15,6	23	71,8	

Sumber: Data Primer (diolah), 2019

Perbedaan kualitas hidup dilihat dari karakteristik responden ditampilkan pada Tabel 3. Analisis yang digunakan adalah *Fisher's Exact Test*. Hasil uji beda kualitas hidup berdasarkan karakteristik responden bernilai  $p > 0,05$ . Artinya, tidak terdapat perbedaan kualitas hidup dilihat dari usia, jenis kelamin, pendidikan terakhir, riwayat penyakit dan aktivitas atau kegiatan fisik lain dari responden.

Kualitas hidup lansia di BPSTW Yogyakarta Unit Abiyoso diukur menggunakan kuesioner WHOQOL-Bref. Kualitas hidup dibagi menjadi kualitas hidup baik (skor  $> 50$ ) dan kualitas hidup buruk (skor  $< 49$ ). Dalam penelitian ini mayoritas responden (78,1%) memiliki kualitas hidup yang baik.

**Tabel 4.** Hubungan Frekuensi Latihan Fisik dengan Kualitas Hidup Lansia di BPSTW Yogyakarta Abiyoso

Frekuensi Latihan Fisik	Kualitas Hidup				p
	Buruk		Baik		
	f	%	f	%	
1 – 35 kali (tidak rutin)	4	12,5	4	12,5	0,047
36 – 49 kali (rutin)	3	9,4	21	65,6	

Uji *Fisher's Exact Test* dilakukan untuk mengetahui hubungan frekuensi latihan fisik dengan kualitas hidup. Hasil uji hubungan antara frekuensi latihan fisik dengan kualitas hidup lansia ditampilkan pada Tabel 4.

Hasil uji *Fisher's Exact Test* antara frekuensi latihan fisik dengan kualitas hidup lansia menghasilkan nilai  $p = 0,047$ . Terdapat perbedaan kualitas hidup pada responden yang

melakukan latihan fisik tidak rutin dan rutin. Kualitas hidup responden yang melakukan latihan fisik rutin lebih baik dibandingkan yang tidak rutin.

## PEMBAHASAN

Keterlibatan lansia dalam aktivitas fisik merupakan salah satu upaya alternatif dalam meningkatkan kualitas hidup di kalangan lansia (Habsari, 2014). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan frekuensi latihan fisik berdasarkan karakteristik responden yang meliputi usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, riwayat penyakit dan aktivitas/kegiatan fisik lain. Baik lansia laki-laki maupun perempuan keduanya aktif melakukan aktivitas fisik berupa latihan fisik/ senam lansia yang gerakan – gerakannya mudah diikuti oleh semua lansia. Hal ini menunjukkan bahwa lansia yang tinggal di BPSTW Yogyakarta Abiyoso mampu menyesuaikan diri terhadap usia tua dengan melanjutkan pola hidup sepanjang masa kehidupan sesuai dengan *Continuity theory* (Biddle dkk, 2012).

Mayoritas responden dalam penelitian ini memiliki kualitas hidup yang baik. Hal ini dikarenakan BPSTW Yogyakarta Abiyoso telah memiliki sarana prasarana yang sudah cukup memenuhi kebutuhan responden. Selain itu, responden memperoleh pelayanan kesehatan yang baik dari pihak BPSTW baik fisik maupun psikologis. Hal ini sejalan dengan penelitian Safitri (2011) di PSTW Yogyakarta Abiyoso yang menyatakan bahwa mayoritas lansia memiliki kualitas hidup yang tinggi atau dalam kategori yang baik.

Hasil uji beda kualitas hidup dilihat dari karakteristik responden menunjukkan tidak terdapat perbedaan kualitas hidup dilihat dari usia, jenis kelamin, pendidikan terakhir, riwayat penyakit dan aktivitas/kegiatan fisik lain. Secara keseluruhan hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Octaviani (2012) yang menyatakan bahwa tidak ada perbedaan kualitas hidup dilihat dari usia, jenis kelamin tingkat pendidikan dan riwayat penyakit. Namun, hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian Mwanyangala dkk (2010) di Tanzania, Afrika. Dalam penelitiannya disebutkan bahwa kualitas hidup dan kesehatan yang buruk pada lansia berhubungan secara signifikan dengan jenis kelamin, usia dan level pendidikan. Perbedaan tempat penelitian memungkinkan adanya perbedaan nilai dan budaya yang dimiliki masing – masing responden. Nilai dan budaya yang berbeda pada lansia menyebabkan lansia memiliki cara pandang yang berbeda terhadap kesehatan, penyakit dan respon terhadap perawatan yang secara langsung mempengaruhi kualitas hidup lansia (Mirabelle, 2013).

Tidak adanya perbedaan kualitas hidup lansia yang tinggal di BPSTW Yogyakarta Abiyoso dilihat dari karakteristik responden disebabkan karena adanya faktor lain yang mempengaruhi kualitas hidup yang tidak diteliti oleh peneliti. Faktor lain yang dapat mempengaruhi kualitas hidup antara lain status pernikahan, ras/suku dan indeks massa tubuh (IMT) (Rugbeer dkk, 2017).

Terdapat hubungan antara frekuensi latihan fisik dengan kualitas hidup lansia yang tinggal di BPSTW Yogyakarta Abiyoso. Lansia yang rutin melakukan latihan fisik menunjukkan kualitas hidup yang lebih baik dibandingkan lansia yang tidak rutin melakukan latihan fisik. Latihan fisik yang dilakukan secara regular dan kontinyu memberikan peningkatan skor kualitas hidup yang lebih tinggi (Moilanen dkk, 2012). Latihan fisik diketahui dapat mempertahankan fungsi otak yang menua dan meningkatkan faktor neurotropik yang diturunkan dari otak ke hippocampus (Krik-Sanchez dkk, 2014 dan Seifert dkk, 2010). Faktor-faktor neurotropik yang diturunkan ke otak merupakan mediator penting dalam mengurangi

penurunan kognitif yang mempengaruhi otonomi seseorang. Adanya pengaruh latihan fisik pada otak lansia ini dapat meningkatkan kualitas hidup lansia (Mura dkk, 2014).

Peningkatan kapasitas latihan fisik berkaitan dengan penurunan depresi dan kecemasan serta peningkatan kualitas hidup keseluruhan (Evangelista, 2017). Latihan fisik mengembangkan kebugaran mental, meningkatkan rasa percaya diri dan harga diri karena gerakan-gerakan di dalamnya juga bertujuan untuk menurunkan kecemasan, stress dan depresi (Deslandes dkk, 2010). Secara klinis, frekuensi latihan fisik yang lebih sering per minggu mempengaruhi kualitas hidup secara langsung lansia yang tinggal di fasilitas perawatan lansia (Rugbeer dkk, 2017). Dengan demikian, latihan fisik yang dilaksanakan secara rutin menjadi salah satu upaya dalam mempertahankan maupun meningkatkan kualitas hidup lansia.

Partisipasi dalam aktivitas fisik dapat menjadi kunci dalam penuaan yang sehat dan promosi kesehatan yang baik (World Health Organization, 2014). Beberapa penelitian menunjukkan bahwa latihan fisik merupakan intervensi dengan biaya rendah yang dapat meningkatkan kualitas hidup lansia (Deslandes dkk, 2010).

## KESIMPULAN DAN SARAN

Mayoritas responden dalam penelitian ini rutin melakukan aktivitas fisik dan memiliki kualitas hidup yang baik. Terdapat hubungan antara frekuensi latihan fisik dengan kualitas hidup lansia di BPSTW Yogyakarta Abiyoso.

Saran yang dapat peneliti berikan apabila akan dilakukan penelitian lebih lanjut tentang frekuensi latihan fisik yaitu sebaiknya menggunakan rancangan eksperimen agar hasil yang didapatkan lebih valid dan dapat ditentukan juga intensitas, durasi dan tipe latihan fisik yang dilakukan. Bagi pengelola BPSTW Yogyakarta Abiyoso diharapkan untuk tetap menjadikan latihan fisik sebagai agenda rutin sehingga latihan fisik dapat lebih intensif. Selain itu, perlu didatangkan pelatih khusus agar pelaksanaan latihan fisik dapat memperhatikan frekuensi, intensitas, durasi dan tipe latihan fisik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik. (2013). *Statistik Penduduk Lanjut Usia 2013*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- Badan Pusat Statistik Provinsi D.I. Yogyakarta. (2018). *Proyeksi Penduduk menurut Kelompok Umur dan Jenis Kelamin di D.I. Yogyakarta (x 1000), 2017-2025*. Available at: <https://yogyakarta.bps.go.id>.
- Biddle, S.J.H., Brehm, W., Verheijden, M., dkk (2012). Population physical activity behavior change: A review for the European College of Sport Science. *European Journal of Sport Science*, 12(4): 367-383.
- Chodzko-Zajko, W.J., Proctor, D.N., Fiatarone Singh, M.A., dkk (2009). Exercise and Physical Activity for Older Adults. *Med Sci Sports Exerc*, 41(7): 15 10-30.
- Deslandes, A.C., Moraes, H., Alves, H., dkk (2010). Effect of aerobic training on EEG alpha asymmetry and depressive symptoms in the elderly: a 1-year follow-up study. *Braz J Med Biol Res*, 43:585-92.

- Evangelista, L.S., Cacciata, M., Stromberg, A., dkk (2017). Dose-Response Relationship Between Exercise Intensity, Mood States and Quality of Life Patients With Heart Failure. *Journal of Cardiovascular Nursing*, 32(6):530-537
- Habsari, D.O., (2014). Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kualitas Hidup pada Lansia di Desa Margoagung Kecamatan Seyegan Kabupaten Sleman Yogyakarta. *Skripsi*. Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada.
- Kemntrian Kesehatan Republik Indonesia. (2016). *Modul Pelatihan Pelayanan Kesehatan Lanjut Usia dan Geriatri bagi Tenaga Kesehatan Puskesmas*, Jakarta.
- Kemntrian Kesehatan Republik Indonesia. (2017). *Pusat Data dan Informasi*. Analisis Lansia Indonesia.
- Krik-Sanchez, N.J., McGough, E.L. (2014). Physical Exercise and Cognitive Performance in The Elderly: Current Perspective. *Clin Interv Aging*, 9(1): 51-62.
- Mirabelle, F. (2013). Cultural Differences in Elderly Care: A Literature Review. *Human Ageing and Elderly Service*, 55.
- Moilanen, J.M., Aalto, A.M., Raitanen, J., dkk (2012). Physical activity and change in quality of life during menopause –an 8-year follow-up study. *Health and Quality of Life Outcomes* 10:8.
- Mura, G., Sancassiani, F., Migliaccio, G.M., dkk (2014). The Association between Different Kinds of Exercise and Quality of Life in the Long Term. Results of a Randomized Controlled Trial on The Elderly. *Clin Pract Epidemiol Mental Health*, 10(1):36-41.
- Mwanyangala, M.A., Mayombana, C., Urassa, H., dkk (2010). Health Status and Quality of Life Among Older Adults in Rural Tanzania. *Global Health Action Supplement 2*.
- Octaviani, A. (2012). Pengaruh Terapi Musik Kelompok terhadap Kualitas Hidup Lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Yogyakarta Unit Budhi Luhur Kasongan Bantul. *Skripsi*. Faktultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada.
- Paiva, M.H., Pegorari, M.S., Nascimento, J.S., dkk (2016). Factors associated with quality of life among the elderly in the community of the southern trangle macro-region, Minas Gerais, Brazil. *Cien Saude Colet*, 21(11): 3347 – 3356
- Rugbeer, N., Ramklass S., Mckune A., dkk (2017). The Effect of Group Exercise Frequency on Health Related Quality of Life in Institutionalized Elderly. *Pan African Medical Journal*. 2017; 26:35.
- Safitri, Y.R. (2011). Hubungan antara Kesepian dengan Kualitas Hidup dan Fungsi Kognitif pada Lanjut Usia di PSTW Yogyakarta Unit Abiyoso. *Skripsi*. Universitas Gadjah Mada.
- Salamah. (2015). Kondisi Psikis Dan Alternatif Penanganan Masalah Kesejahteraan Sosial Lansia Di Panti Wredha. *Jurnal PKS*. vol. iv no. 11,55 – 61.
- Seifert, T., Brassard, P., Wissenberg, M., dkk (2010). Endurance Training Enhances BDNF Release from The Human Brain. *Am J Physiol Regul Intergr CompPhysiol*, 298(2):R372-R377.
- Shah, N., Tank, P. (2015). Rehabilitation and Residential Care Needs of The Elderly: Clinical Practice Guidelines. Available at: [http://www.indianjpsychiatry.org/cpg/cpg2007/CPG-GtiPsy\\_16.pdf](http://www.indianjpsychiatry.org/cpg/cpg2007/CPG-GtiPsy_16.pdf)
- United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division. (2017). *World Population Prospects: The 2017 Revision, Key Findings and Advance Tables*. Working Paper No. ESA/P/WP/248.



Wallace, M. (2008). *Essentials of Gerontological Nursing*. USA: Springer Publishing Company, LLC.

World Health Organization. (2014). *Programme on Mental Health WHOQOL Measuring Quality of Life*. Division of Mental Health and Prevention of Substance Abuse.