

Korelasi antara kualitas hidup (QoL) dan kebiasaan berolahraga pada Lansia

Rodi Widiantoro

AKPER Yatna Yuana Lebak, Jl.Jendral Sudirman Km 2 Rangkasbitung, Riau, Indonesia
Email Korespondensi: rodiwidiantoro2015@gmail.com

ABSTRAK

Latar belakang: Kesegaran jasmani adalah kemampuan seseorang untuk melaksanakan tugas sehari-hari tanpa mengalami kelelahan yang berarti dan masih memiliki tenaga untuk menikmati waktu senggangnya dengan baik. **Tujuan:** mengenali hubungan antara kualitas hidup (QoL) dengan kebiasaan berolahraga pada lansia. **Metode:** penelitian kuantitatif deskriptif dengan pendekatan *cross-sectional*. Populasi lansia di Kampung Pulo Sari Rangkasbitung dengan besar sampel 25 menggunakan teknik total sampling. Instrumen menggunakan WHOQOL-BREF untuk mengukur kualitas hidup lansia. Analisis data dengan uji *Kendall Tau c* pada alpha (α) 0.05. **Hasil:** Ada hubungan bermakna antara kebiasaan berolahraga dengan nilai P untuk domain fisika ($p = 0,012$), psikologi ($p = 0,001$), hubungan sosial ($p = 0,001$) dan domain lingkungan $p \text{ value} = 0.001$ pada Lansia yang tinggal di Kampung Pulosari Rangkasbitung. **Kesimpulan:** Pada Lansia, terdapat hubungan antara kualitas hidup (QoL) dan kebiasaan berolahraga. Guna peningkatan kualitas hidup lansia, maka posyandu lansia perlu secara rutin memfasilitasi dan menjadwalkan olahraga pada lansia.

KATA KUNCI: Olahraga; *Quality of life*; lansia

ABSTRACT

Background: Physical fitness is a person's ability to carry out daily tasks without experiencing significant fatigue and still have the energy to enjoy their leisure time properly. **Objective:** to recognize the relationship between quality of life (QoL) and exercise habits in the elderly. **Methods:** descriptive quantitative research with a cross-sectional approach. The elderly population in Pulo Sari Village, Rangkasbitung with a sample size of 25 using total sampling technique. Instrument using WHOQOL-BREF to measure the quality of life of the elderly. Data analysis with Kendall Tau c test at alpha (α) 0.05. **Results:** There was a significant relationship between exercise habits with a P value for the physical domain ($p = 0.012$), psychology ($p = 0.001$), social relationships ($p = 0.001$) and environmental domain $p \text{ value} = 0.001$ in the elderly living in Pulosari Village Rangkasbitung. **Conclusion:** In the elderly, there is a relationship between quality of life (QoL) and exercise habits. In order to improve the quality of life of the elderly, the elderly posyandu needs to routinely facilitate and schedule exercise for the elderly.

KEYWORDS: Exercise; Quality of life; elderly

Copyright © 2025 Journal



This work is licensed under a Creative Commons Attribution Share Alike 4.0 International License

PENDAHULUAN

Lansia merupakan kelompok masyarakat yang memiliki kualitas hidup (*Quality of Life/QoL*) yang minim (Yulianti, 2015). Setelah usia 40 tahun, penurunan kemampuan fisik akan semakin terlihat, oleh karena itu pada saat ini, kisaran kemampuan fisik antara 30 hingga 50 persen (Asmala, Gustaaf, & Grace, 2013). Salah satu kondisi utama yang dialami manusia dalam kehidupan adalah disfungsi muskuloskeletal, seperti nyeri, anemia, hipertensi, dan katarak (Nengsi, Salam, & Bahar, 2014). Menurut Kurnianto (2015), lansia yang aktif berolahraga jantung menjadi sehat, otot dan tulang menjadi

sehat, ditandai dengan tidak adanya obesitas, gaya hidup yang lebih mandiri, depresi minimal, dan tingkat kepercayaan diri yang tinggi.

Hasil penelitian yang dilakukan di Banda Aceh menunjukkan semua jenis aktivitas dan kegiatan ringan, seperti senam lansia, sangat bermanfaat untuk menghentikan proses degenerative (Ibrahim & Syafei, 2016). Selain dapat membuat tulang tetap kuat, kegiatan ini juga dapat membuat kita menjadi lebih lanjut usia dan lebih segar (Ibrahim & Syafei, 2016). Hal ini akan membuat kita dapat bekerja seefisien mungkin. Olahraga memiliki dampak yang sangat positif bagi bagi lansia. Sebaliknya, Jumlah lansia yang memiliki kebiasaan berolahraga masih cukup minim. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Kartika (2012) di Kabupaten Semarang dengan jumlah penduduk 375 orang, sekitar empat orang (40,0%) tidak melakukan olahraga secara teratur, sedangkan enam orang (60,0%) melakukan jalan pagi dan senam lansia secara teratur. Namun, menurut penelitian Andria (2013) yang dilakukan di posyandu kelurahan di Surabaya, mayoritas responden memiliki status gizi kurang, yaitu sekitar 68,22%, sedangkan yang memiliki status gizi baik hanya sekitar 0,93%. Karena keterbatasan fisik, banyak orang yang tidak dapat berpartisipasi dalam olahraga (Andria, 2013). Berdasarkan hasil survei tersebut, masih banyak orang yang tidak melakukan olahraga. Dampak negatif akan dialami oleh Lansia yang tidak melakukan olahraga. Tanpa olahraga teratur lansia tampak tidak bugar dan kelemahan atau penurunan kekuatan otot (Raharjo, 2015). Ini termasuk tekanan darah, stres, cemas, kehilangan fungsi jantung, sistem muskuloskeletal, dan pencernaan (Maulitasari, 2016). Menurut Depkes (2013), 85% penduduk memiliki tingkat kebugaran jasmani yang rendah, terutama pada komponen pernafasan dan otot. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis hubungan antara kualitas hidup (QoL) dan kebiasaan berolahraga dalam jangka panjang.

METODE

Desain

Penelitian kuantitatif dengan desain korelasi deskriptif pendekatan *cross-sectional*.

Pertanyaan penelitian

Apakah ada hubungan antara kualitas hidup (QoL) dan kebiasaan berolahraga dalam jangka panjang?

Sampel dan Setting

Setiap orang yang tinggal di desa Pulosari Rangkasbitung dianggap sebagai populasi penelitian, penentuan besar sampel menggunakan total sampling sejumlah 25 lansia.

Variabel

Kepuasan hidup dan kualitas hidup lansia merupakan varibel bebas.

Instrument

Alat pengumpul data berupa ceklist kebiasaan olahraga dan kuesioner WHOQOL-BREF untuk mengukur kualitas hidup (QoL) pada lansia. WHOQOL-BREF versi singkat dari kuesioner kualitas hidup Organisasi Kesehatan Dunia) yang mencakup aspek fisik, psikologis, sosial, dan lingkungan.

Pengumpulan data

Penelitian ini dilakukan di Kampung Pulosari Pulosari Rangkasbitung. Penelitian ini dilakukan pada Bulan November - Desember 2023.

Analisis data

Data yang terkumpul ditabulasikan dan dianalisis dengan menggunakan uji Kendall Tau c pada alpha (α) 0,05.

Etika penelitian

Penelitian didahului dengan penjelasan maksud dan tujuan serta manfaatnya bagi lansia. Lansia yang bersedia menjadi responden diberikan *informed consent*. Kerahasiaan responden dijaga dengan *anonymity* dan diberikan *autonomy* untuk berpartisipasi dalam penelitian.

HASIL

Tabel 1 Distribusi Karakteristik Responden Lansia di Kampung Pulosari Rangkasbitung Berdasarkan Jenis Kelamin dan Usia

Karakteristik	Kategori	N	%
Jenis kelamin	Laki-laki	8	29,6%
	Perempuan	17	70,4%
Usia	60-75 tahun	13	52%
	60-90	12	48%
	Total	25	100%

Pada tabel 1 menunjukkan bahwa sebagian besar lansia berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 17 reponden (70,4%) dan laki-laki sebanyak 8 responden (29,6%), berada pada kelompok lanjut usia (60-75 tahun) yaitu sebanyak 13 responden (52%), selanjutnya adalah pada kelompok lanjut usia tua (76-90 tahun) sebanyak 12 responden (48%).

Tabel 2 Distribusi Jumlah Responden di Kampung Pulo Sari Rangkasbitung Berdasarkan Frekuensi Berolahraga

Frekuensi dalam Seminggu	Frekuensi Berolahraga (Persentase) %									
	1-2 kali		3-4 kali		5-6 kali		Setiap hari		Jumlah	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Total	8	48,1	17	51,9	0	0	0	0	25	100%

Pada Tabel 2 Hasil menunjukkan bahwa 25 responden lansia (48,1%) berolahraga sebanyak 1-2 kali dalam seminggu.

Tabel 3 Distribusi Jumlah Responden di Kampung Pulo Sari Rangkasbitung Berdasarkan Durasi Berolahraga

Durasi	Durasi Berolahraga (Persentase)						Jumlah	
	<30 menit		30 menit		> 30 menit		N	%
	N	%	N	%	N	%	N	%
Total	10	40	8	32	7	28	25	100%

Tabel 3 menunjukkan bahwa responden lansia melakukan olah raga dengan durasi kurang 30 menit sebanyak 10 responden (40 %), dan dengan durasi 30 menit sebanyak 8 responden (32%). Tidak ada lansia yang berolah raga lebih dari 30 menit 7 responden (28%)

Tabel 4 Hubungan Domain Fisik dengan Kebiasaan Berolahraga pada Lansia di Kp Pulo Sari Rangkasbitung

Variabel Olahraga	Domain Fisik				Total	P Value
	Sedang		Baik			
	N	%	N	%	N	%
1-2 kali seminggu	10	40	7	28	17	100
3-5 kali seminggu	5	20	3	12	8	100
Total	15	60	7	40	25	100

Tabel 4 menunjukkan bahwa jumlah responden lansia yang masuk ke dalam kategori frekwensi 1-2 kali seminggu adalah sebagai berikut: Sebanyak 10 responden (40%) memiliki domain yang secara fisik besar, sedangkan 7 responden (28%) memiliki domain yang secara fisik kecil. Sedangkan kelompok responden yang berolahraga dengan frekuensi 3-5 kali seminggu dengan domain fisik sedang sebanyak 5 responden (20%). Sedangkan responden berolahraga dengan frekwensi 3-5 kali seminggu sebanyak 3 responden (12%) dengan domain fisik baik. Dari penelitian ini ditemukan bahwa, tidak ada seorang pun lansia dari dua kelompok tersebut yang memiliki domain fisik QoL rendah. Berdasarkan nilai Kendall Tau dengan alpha (α) 0,05 yang ditentukan oleh nilai p sebesar 0,012 ($<0,05$), maka secara statistik dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang kuat antara domain fisik dan domain sosial pada lansia.

Tabel 5 Hubungan antara domain psikologis dengan kebiasaan berolahraga pada Lansia di Kp Pulo Sari Rangkasbitung

Variabel Olahraga	Domain Psikologis				Total	P Value
	sedang		Baik			
	N	%	N	%	N	%
1-2 kali seminggu	7	28	5	20	12	100
3-5 kali seminggu	4	16	9	36	13	100
Total	11	44	14	56	25	100

Berdasarkan Tabel 5, terdapat total 7 responden (28%) yang memiliki frekuensi 1-2 kali per minggu dengan domain psikologis sedang, dan 4 responden (16%) yang memiliki frekuensi 1-2 kali per minggu dengan domain psikologis baik. Kelompok responden berolahraga dengan frekwensi 3-5 kali seminggu dengan domain psikologis sedang sebanyak 5 responden (20%). Sedangkan responden berolahraga dengan frekwensi 3-5 kali seminggu sebanyak 9 responden (36%) dengan domain psikologis baik. Berdasarkan uji Kendall Tau c pada alpha (α) 0,05, yang ditentukan oleh nilai p sebesar 0,001 ($< 0,05$), maka secara statistik dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang kuat antara domain psikologis dengan kebiasaan lansia.

Tabel 6 Domain Hubungan Sosial dan Kebiasaan Berolahraga pada Lansia di Kp Pulosari Rangkasbitung

Variabel Olahraga	Domain Hubungan Sosial				Total	P Value	
	sedang		Baik				
	N	%	N	%	N		%
1-2 kali seminggu	9	80	2	20	11	100	0.001
3-5 kali seminggu	6	25	8	75	14	100	
Total	15	52	10	48	25	100	

Tabel 6 menunjukkan bahwa jumlah responden yang menjawab dengan frekuensi 1-2 kali dalam sebulan paling sedikit yaitu 20 orang (80%) dengan hasil yang berkaitan dengan hubungan sosial. Kelompok responden yang berolahraga dengan frekuensi 1-2 kali setiap dua minggu sekali, setidaknya 5 responden (20%) memiliki hubungan sosial yang baik. Sedangkan responden berolahraga dengan frekwensi 3-5 kali seminggu dengan domain hubungan sosial sedang sebanyak 7 responden (25%) sedangkan responden berolahraga dengan frekwensi 3-5 kali seminggu sebanyak 20 responden (75%) dengan domain hubungan sosial baik. Berdasarkan alpha (α) Kendall Tau 0,05, yang ditentukan oleh nilai p sebesar 0,001 ($< 0,05$), secara statistik dapat disimpulkan bahwa terdapat korelasi yang kuat antara tingkat berolahraga dan domain sosial lansia.

Tabel 7 Korelasi domain lingkungan dan aktifitas berolahraga pada Lansia di Kp Pulosari Rangkasbitung

Variabel Olahraga	Domain Lingkungan				Total	P Value	
	sedang		Baik				
	N	%	N	%	N		%
1-2 kali seminggu	9	36	4	16	13	100	0.001
3-5 kali seminggu	5	20	7	28	12	100	
Total	14	56	11	44	25	100	

Tabel 7 menunjukkan bahwa jumlah responden yang memiliki frekuensi 1-2 kali per minggu sekitar 9 responden (36%) dengan domain lingkungan sedang. Lima responden (20%) dengan domain lingkungan baik terdapat pada kelompok Lansia yang terpapar dengan frekwensi 1-2 kali per minggu. Sedangkan responden berolahraga dengan frekwensi 3-5 kali seminggu sebanyak 4 responden (16%) dengan domain lingkungan sedang. Sedangkan responden berolahraga dengan frekwensi 3-5 kali seminggu sebanyak 7 responden (28%) dengan domain lingkungan baik. Berdasarkan alpha (α) Kendall Tau 0,05, yang ditentukan oleh nilai p sebesar 0,001 ($< 0,05$), maka secara statistik dapat disimpulkan bahwa terdapat korelasi yang kuat antara kebiasaan berolahraga dan domain lingkungan lansia.

Tabel 8 Korelasi Kualitas Hidup (QoL) dan Kebiasaan Berolahraga pada Lansia yang Tinggal di Kampung Pulo Sari Rangkasbitung

Variabel Olahraga	Quality of Life (QoL)		Total	P Value
	sedang	Baik		

	N	%	N	%	N	%	
1-2 kali seminggu	13	52	3	12	16	100	0.001
3-5 kali seminggu	0	0	9	36	9	100	
Total	13	52	12	38	25	100	

Tabel 8 menunjukkan bahwa jumlah responden yang berolahraga dengan frekwensi 1-2 kali seminggu sebanyak 13 responden (52%) *Quality of Life* (QoL) sedang. Sedangkan responden berolahraga dengan frekwensi 1-2 kali seminggu sebanyak 3 responden (12%) dengan *Quality of Life* (QoL) baik. Sedangkan responden berolahraga dengan frekwensi 3-5 kali seminggu dengan *Quality of Life* (QoL) sedang sebanyak 0 responden (0%). Sedangkan responden berolahraga dengan frekwensi 3-5 kali seminggu sebanyak 9 responden (36%) dengan *Quality of Life* (QoL) baik. Berdasarkan Kendall Tau c pada alpha (α) 0,05, yang ditentukan oleh nilai p sebesar 0,001 ($<0,05$), maka secara statistik dapat disimpulkan bahwa terdapat korelasi yang kuat antara kebiasaan berolahraga dengan Kualitas Hidup (QoL) yaitu sebesar 96,2%.

PEMBAHASAN

Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa Lansia ditemukan pada kelompok usia lanjut (60-75 tahun). Seiring bertambahnya usia, kita akan mengalami perubahan seperti penuaan, penurunan kekuatan fisik, dan penurunan aktivitas fisik sehingga dapat meningkatkan kualitas hidup kita (Trisnawati, Odi & Mario, 2017). Pertambahan usia lansia dapat menimbulkan berbagai masalah baik secara fisik, mental, serta perubahan kondisi sosial. Selain itu, dapat menurunkan derajat kesehatan dan dianggap sebagai individu yang tidak mampu (Andreas, 2012).

Lansia memiliki kebiasaan berolahraga 1-2x dalam seminggu. Menurut Maryam dkk (2008), olahraga sangat bermanfaat untuk meningkatkan kekuatan otak seseorang, melawan penuaan, stres, perasaan bahagia, dan rasa percaya diri. Olahraga yang dilakukan dengan baik harus dilakukan dengan cara yang tenang, terlepas dari jenis olahraga, intensitas (keras atau tidaknya olahraga yang dilakukan), atau frekuensi olahraga. Frekuensi 0= tidak sama sekali, 1= Kurang frekuensi 1-2 x seminggu, 2= Baik frekuensi 3-5 x seminggu, 3= Lebih frekuensi >5 x seminggu (Suryanto, 2009). Untuk memperbaiki dan mempertahankan kesegaran jasmani, maka latihan harus dilakukan paling sedikit tiga hari atau sebanyak-banyaknya lima hari dalam satu minggu (Maryam dkk., 2008). Lansia melakukan olah raga dengan durasi 30 menit. Fatmah (2010) menjelaskan bahwa selain intensitas, durasi berolahraga juga harus cukup. Latihan akan bermanfaat untuk meningkatkan kesegaran jasmani jika dilaksanakan paling sedikit 15 menit (Maryam dkk., 2008). Penelitian ini juga sejalan dengan teori Maryam dkk, (2008) mengatakan bahwa lama latihan minimal 15-45 menit secara kontinu (belum termasuk pemanasan dan pendinginan) sangat baik untuk mencapai *Quality of Life* yang baik.

Terdapat hubungan yang kuat antara ranah fisik pada Lansia dengan kebiasaan berolahraga. Aktivitas fisik merupakan kegiatan tubuh yang menimbulkan tenaga yang sangat penting untuk menjaga kesehatan fisik dan meningkatkan kualitas hidup (QoL) (Taylor, 2013). Menurut hasil penelitian Taylor (2013), Semakin banyak orang yang melakukan aktivitas fisik ringan selama 30 menit, seperti berlari, bersepeda, dan berkebun, maka mereka akan semakin sehat. Hasil penelitian ini juga senada dengan penelitian yang dilakukan oleh Aisyah (2017) bahwa terdapat hubungan antara aktivitas fisik dengan kualitas hidup pada lansia dimana semakin baik aktivitas fisik lansia maka kualitas hidupnya semakin baik. Menurut peneliti dengan melakukan kegiatan berolahraga dapat meningkatkan harapan hidup yang lebih panjang dan menghilangkan stress. Hasil penelitian ini juga didukung oleh penelitian dari Nemcek (2016) bahwa terdapat hubungan

antara domain fisik dengan *Quality of Life* (QoL). Menurut peneliti dengan berolahraga yang rutin diharapkan kualitas fisik lansia menjadi baik dan umur mejadi panjang.

Terdapat hubungan yang kuat antara domain psikologis pada Lansia dengan kebiasaan berolahraga. Hasil penelitian ini, yang dibandingkan dengan hasil penelitian Gabrielle Pucci dkk. (2012), menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara berolahraga dan domain psikologis dengan nilai p sebesar 0,003 menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara berolahraga dengan domain psikologi. Temuan penelitian ini, yang juga didukung oleh penelitian Nemcek (2016), menunjukkan bahwa ada hubungan antara aktivitas psikologis dan kualitas hidup. Pengaruh, pemenuhan, stres dan keadaan mental, harga diri, status dan rasa hormat, keyakinan agama, dan seksualitas merupakan beberapa sifat psikologis yang telah diidentifikasi oleh para peneliti. Seiring berjalannya waktu, orang akan mengalami perubahan dalam kesejahteraan fisik, mental, dan bahkan psikologis mereka karena hal ini, yang dapat meningkatkan psikologis dan kualitas hidup (QoL) mereka dalam jangka panjang.

Terdapat hubungan yang kuat antara domain sosial dengan kebiasaan berolahraga pada Lansia. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Gabrielle Pucci dkk. (2012), yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara berolahraga dengan domain sosial dengan nilai p value 0,011, yang menunjukkan adanya hubungan yang kuat antara berolahraga dengan domain sosial. Hasil penelitian ini juga didukung oleh penelitian dari Nemcek (2016) dengan p Value=0,001 dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara domain hubungan sosial dengan *Quality of Life* (QoL). Menurut peneliti, hal ini sangat penting untuk menumbuhkan rasa sosial dan rasa memiliki komunitas, yang merupakan sifat-sifat yang dimiliki oleh setiap orang dalam lingkungan sosialnya. Sifat-sifat tersebut antara lain mampu berinteraksi dengan orang lain, memiliki hubungan sosial, aktif, dan tidak mengalami masalah dalam hubungan sosialnya.

Terdapat hubungan yang kuat antara domain lingkungan lansia dengan kebiasaan berolahraga. Temuan penelitian ini, yang diawali dengan penelitian Gabrielle Pucci (2012), menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara berolahraga dengan lingkungan, dengan nilai p sebesar 0,015. Hasil penelitian ini juga dilaporkan oleh Nemcek (2016) dengan nilai p-value sebesar 0,001 yang menunjukkan adanya hubungan antara kualitas hidup (QoL) dengan lingkungan. Menurut peneliti, jika lingkungan yang nyaman tercipta, maka kesejahteraan akan terjadi. Dengan tercapainya kelestarian lingkungan, maka masyarakat akan dapat hidup dengan tingkat *Quality of Life* (QoL) yang minimal. Dengan menggabungkan keempat domain tersebut - fisik, psikologis, sosial, dan lingkungan - maka dapat dilihat bahwa terdapat korelasi yang kuat antara hubungan kualitas hidup (QoL) dengan berolahraga pada Lansia. Hal ini dapat disimpulkan dari hasil penelitian yang juga dilakukan oleh Nemcek (2016) dengan nilai p Value = 0,001 bahwa Terdapat hubungan antara kualitas hidup (QoL) pada lansia dengan kebiasaan berolahraga.

Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini analisis datanya tidak melihat faktor apa yang paling berkontribusi terhadap kualitas hidup lansia. Sehingga direkomendasikan ke peneliti berikutnya faktor prediktor kualitas hidup lansia untuk diteliti.

Implikasi untuk pelayanan kesehatan

Hasil penelitian merekomendasikan bagi perawat untuk dapat memodifikasi gaya hidup sehat lansia dengan kegiatan berolahraga guna peningkatan kualitas hidup.

KESIMPULAN

Terdapat hubungan yang kuat antara kualitas hidup (QoL) dengan kebiasaan berolahraga pada Lansia yang Tinggal dan Kampung Pulo Sari Rangkasbitung. Guna

peningkatan kualitas hidup lansia, maka tenaga kesehatan melalui posyandu lansia perlu secara rutin memfasilitasi dan menjadwalkan olahraga pada lansia.

Konflik kepentingan

Tidak ada

Sumber pendanaan

Tidak ada

Ucapan terimakasih

Peneliti mengucapkan terimakasih atas kesediaan lansia yang untuk menjadi responden penelitian

REFERENSI

- Andria , K. M. (2013, Desember). Hubungan antara perilaku olahraga, stress dan pola makan dengan tingkat hipertensi pada lanjut usia di posyandu lansia kelurahan gebang putih kecamatan sukolilo kota surabaya. *Jurnal Promkes, Vol 1*.
- Asmala, S., Gustaaf, R. A., & Grace, K. D. (2013, Agustus). Tantangan dan Hambatan Program Pengembangan Kesehatan Olahraga untuk Lansia di Puskesmas Konta Manado. *Jurnal Kedokteran Komunitas dan Tropik, Vol 1* .
- Aisyah, (2017). Manejemen Nyeri Pada Lansia dengan pendekatan Non Farmakologi, *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia,. (2013).
- Fatmah . (2010). *Gizi Usia Lanjut* . Jakarta : Erlangga .
- Ibrahim, H. ,, & Syafei, Z. (2013). Perbedaan nilai tekanan darah lansia dengan hipertensi sebelum dan sesudah olahraga senam pada lansia. *Jurnal Ilmu Keperawatan, Vol 1*.
- Kartika , C. H. (2012). pengaruh senam lansia terhadap kualitas tidur pada lansia di desa layangan kecamatan ungaran timur kabupaten semarang. *Jurnal keperawatan*.
- Kurnianto, D. P. (2015, Juli). Menjaga Kesehatan di Usia Lanjut. *Jurnal Olahraga Prestasi, Vol 11*.
- Manangkot , M. V., Sukawana , I. W., & Witarsa , I. s. (2016). Pengaruh Senam Lansia Terhadap Keseimbangan Tubuh pada Lansia dilingkungan Dajan Bingin Sading .
- Maryam , S., Ekasari, M., Rosidawati , Jubaedi , A., & Batubara , I. (2008). Mengenal Usia Lanjut dan Perawatannya . Jakarta : Salemba Medika .
- Maulitasari , R. (2016, Agustus). Pengaruh Olahraga Terhadap Tekanan Darah pada Lansia di Kelurahan Tandang.
- Nengsi , S. W., Bahar , B., & Salam , A. (2014). Gambaran Asupan Purin, Penyakit Artritis Gout, Kualitas Hidup Lansia Usia di Kecamatan Tamalanrea
- Pucci, G., Reis, R., Rech, C., & Pedro , C. (2012). *Quality of life and physical activity among adults:population-based study in Brazilian adults. Qual Life Res.*
- Raharjo, R. D. (2015). Pengaruh senam lansia terhadap kebugaran lansia di Panti Werdha Majapahit Mojokerto. *Jurnal FIK UNS*
- Rizal , M. P. (2016, Oktober). Pengaruh Senam Bugar Lansia Terhadap Kualitas Hidup Lansia Usia 60 Tahun Keatas di Posyandu Lansia Karang Werdha Kedurus Surabaya. *Jurnal Kesehatan Olahraga, Vol 6*.
- Rohmah , A. I., Purwaningsih , & Bariyah , K. (2012, Juli). Kualitas Hidup Lanjut Usia. *Jurnal Keperawatan, Vol 3*.
- Taylor, D. (2013). *Physical activity is medicine for older adults*.
- Trisnawati, P., Odi, R., & Mario, E. (2017). Hubungan Interaksi Sosial Dengan Kualitas Hidup Lansia Di Bplu Senja Cerah Provinsi Sulawesi Utara. *e-Journal Keperawatan (e-KP), Vol 5*.
- World Health Organization . (2014).

Yulianti, R. D. (2015). Hubungan dukungan keluarga dengan kualitas hidup lansia di desa pugongrejo purworejo . *Doctoral Dissertasion* .