

Exercise Therapy Berpengaruh Terhadap Peningkatan Kualitas Hidup Lansia : Studi literature

¹Dimas Alfian Marufan, ²Rizki Kurniawan, ³Muhammad Fikri Pratama, ⁴Taufik Hidayat

D IV Fisioterapi, Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Jakarta III Jalan Melati 2, No.15, RT 001/RW 009, Kel. Jatiwarna, Kec. Pondok Melati, Kota Bekasi, Jawa Barat 17415
Email : alfianmsaf29@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang : Lansia adalah seseorang yang berusia 60 tahun keatas yang ditandai dengan penurunan kemampuan tubuh. Prevalensi lansia diperkirakan mencapai 36 juta orang pada tahun 2025. Berbagai macam masalah yang terjadi pada lansia dapat menyebabkan terjadinya penurunan kualitas hidup. Di tengah perubahan menjadi era digital, para lansia dapat melakukan *exercise therapy* untuk meningkatkan kualitas hidupnya. **Tujuan :** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui *exercise therapy* yang berpengaruh terhadap peningkatan kualitas hidup pada lansia. **Metode :** Penelitian ini menggunakan metode penelitian *systematic literature review* dengan mengkaji 8 *literature* eligible yang diterbitkan dengan rentang waktu 2016-2021. *literature* didapatkan dari tiga *search engine*, yaitu Pubmed (n = 2), Science Direct (n = 2), Semantic Scholar (n = 4) dengan total 8 *literature* yang didapatkan dengan metode PICO, kemudian dilakukan seleksi awal dan metodologi, diekstraksi dengan menggunakan *table consort*. **Hasil :** Terdapat 8 *literature* menggunakan desain *randomized controlled trial*. Alat pengukuran yang digunakan yaitu WHOQOL. Secara keseluruhan *p-value* menunjukkan $p < 0.005$. Seluruh *literature* menunjukkan bahwa terdapat peningkatan kualitas hidup pada lansia. **Kesimpulan :** *Exercise therapy* berpengaruh terhadap peningkatan kualitas hidup lansia.

Kata kunci: *Exercise Therapy*, Kualitas Hidup, Lansia.

ABSTRACT

Background : *Elderly is someone aged 60 years and over which is characterized by a decrease in body abilities. The prevalence of the elderly is estimated to reach 36 million people in 2025. Various kinds of problems that occur in the elderly can cause a decrease in the quality of life. In the midst of changing into a digital era, the elderly can do exercise therapy to improve their quality of life.* **Objective :** *This study aims to determine the effect of exercise therapy on improving the quality of life in the elderly.* **Methods :** *This study uses a literature review research method by reviewing 8 eligible literature published with a time span of 2016-2021. literature was obtained from three search engines, namely Pubmed (n = 2), Science Direct (n = 2), Semantic Scholar (n = 4) with a total of 8 literatures obtained using the PICO method, then selected by questionnaire and extracted using the wife table.* **Results :** *There are 9 literatures using a randomized controlled trial design. The measurement tool used is WHOQOL. Overall, the p-value shows $p < 0.005$. The entire literature shows that there is an increase in the quality of life in the elderly.* **Conclusion :** *Exercise therapy has an effect on improving the quality of life of the elderly.*

Keywords: *Exercise Therapy*, Quality Of Life, Elderly

Pendahuluan

Daur kehidupan manusia dimulai dari balita, anak-anak, remaja, dewasa, dan lansia. Perubahan menjadi lansia tidak dapat kita hindari, karena proses penuaan atau menua merupakan salah satu siklus kehidupan yang akan dialami oleh setiap manusia (Kholifah, 2017). Penuaan merupakan proses kompleks yang meliputi banyak variabel yang berhubungan satu dengan yang lainnya. Terdapat beberapa faktor faktor yang mempengaruhi proses penuaan seseorang seperti genetika, faktor gaya hidup, dan penyakit kronik (Marlian & Rosadi, 2021).

Lansia adalah seseorang yang berusia 60 tahun keatas dan bukan merupakan suatu penyakit namun merupakan tahap lanjut dari suatu proses kehidupan yang ditandai dengan penurunan kemampuan tubuh sehingga dapat menimbulkan berbagai macam masalah yaitu, masalah fisik, masalah kognitif, masalah emosional, dan masalah spiritual (Kholifah, 2017) Menurut UU no 13 tahun 1998 tentang kesejahteraan lansia, Lansia terbagi menjadi 2, Lansia Potensial adalah lansia yang masih mampu melakukan pekerjaan untuk menghidupi dirinya sendiri, dan Lansia Tidak Potensial adalah lansia yang bergantung pada bantuan orang lain untuk melangsungkan kehidupannya (Kepres RI, 1998).

Berdasarkan WHO dan studi epidemiologi skala besar, dikawasan Asia Tenggara populasi lansia sebesar 8% atau sekitar 142 juta jiwa. Pada tahun 2050 diperkirakan populasi lansia meningkat 3 kali lipat. Di Indonesia saat ini, Indonesia merupakan salah satu dari lima negara teratas di dunia yang populasinya secara cepat mengalami penuaan. Diperkirakan 9,6% atau 18,1 juta orang berumur di atas 60 tahun, diperkirakan mencapai 29,1 juta

orang pada tahun 2020, dan 36 juta orang pada tahun 2025. Hampir separuh lansia di Indonesia memiliki kegiatan bekerja, sehingga membutuhkan kondisi kesehatan yang baik dalam menopang aktifitas harian nya (WHO,2015).

Menurut (Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 79 Tahun 2014) pasien lansia adalah pasien yang mengalami *multi* penyakit dan atau gangguan akibat penurunan fungsi organ, psikologi, social, ekonomi, dan lingkungan yang membutuhkan pelayanan kesehatan secara terpadu dengan pendekatan multidisiplin yang bekerja secara *interdisiplin*. Perubahan yang terjadi pada lansia umumnya mengarah kepada kemunduran fisik. Sehingga akan berpengaruh terhadap aktivitas kehidupan sehari – hari. Terganggunya aktivitas sehari-hari pada lansia akan menyebabkan penurunan kualitas hidup pada lansia

Kualitas hidup merupakan persepsi seseorang terkait dengan kesehatan tentang fungsi fisik, spiritual, sosial dan perannya di masyarakat. Lansia dengan kualitas hidup yang baik adalah lansia yang mampu menjalankan fungsi dan perannya dengan baik tanpa adanya masalah (Haris et al., 2019). Kualitas hidup dibagi dalam dimensi lingkungan, fisik, sosial, dan psikologi. Menurut (Rosyana Dewi, 2013) Konsep kualitas hidup sangat individualistik, subjektif, dan *multidimensional*. Apa yang dianggap penting oleh seseorang belum tentu penting bagi orang lain. Lansia dengan kualitas hidup yang baik adalah lansia yang menua dengan sukses kesehatan fisik, mampu mandiri, dan baik kemampuan fungsional. Latihan fisik bagi Lansia bertujuan untuk mengoptimalkan kemampuan jaringan, peningkatan kemampuan fisik, perbaikan pola

tidur, mencegah stress, sehingga dapat meningkatkan kualitas hidupnya.

Kualitas hidup dapat diukur menggunakan pengukuran WHOQOL adalah kuisioner yang diadaptasi oleh WHO yang berisikan biodata pasien dan pertanyaan untuk menilai tingkat kualitas hidup (Azmi et al., 2018).

Mempertimbangkan masalah kesehatan yang dihadapi pada masa lansia dan sebaran epidemiologi yang meningkat tiap tahun nya, fisioterapi sangat berperan untuk mengembangkan kualitas hidup dengan cara mengembangkan, memelihara, dan memulihkan gerak dan fungsi yang berpotensi oleh faktor penuaan, cedera, penyakit, gangguan fisik, dan faktor lingkungan yang terjadi sepanjang daur kehidupan, melalui metode manual, peningkatan kemampuan gerak, penggunaan peralatan, pelatihan fungsi, dan komunikasi (Standar Kompetensi Fisioterapi Tahun 2020).

Perkembangan teknologi ke arah serba digital saat ini menjadi semakin pesat. Pada era digital, manusia secara umum memiliki gaya hidup baru yang tidak bisa dilepaskan dari perangkat yang serba elektronik. Era digital membawa banyak perubahan di Indonesia, termasuk dalam upaya tenaga kesehatan untuk meningkatkan kualitas hidup lansia. Salah satu modalitas fisioterapi yang dapat dilakukan dengan memanfaatkan teknologi di era digital adalah *exercise therapy*. *Exercise therapy* dapat dilakukan oleh lansia di rumah dengan contoh gerakan yang tersedia di berbagai *platform* seperti *youtube* atau *fisiotrack* (Setiawan, 2017)

Exercise therapy merupakan upaya pencegahan maupun pengobatan menggunakan otot untuk melakukan gerakan secara aktif maupun pasif.

Gerakan yang dilakukan secara terencana, terstruktur, dan dilakukan secara repetitif dalam meningkatkan kekuatan, daya tahan, mobilitas, fleksibilitas, relaksasi, dan koordinasi. Beberapa *exercise therapy* yang dapat dilakukan adalah senam tai chi, *walking training*, *aerobic exercise*, *physical exercise*, dan *pilates exercise*.

Penelitian ini akan membahas tentang bagaimana pengaruh intervensi fisioterapi berupa *exercise therapy* terhadap kualitas hidup pada lansia.

Metode Penelitian

Jenis dan Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian studi *literature* dengan metode *systematic literature review*. Hasil penelitian menggunakan *literature* sebagai sumber data.

Pencarian *Literature*

Sumber yang digunakan pada penelitian ini berasal dari situs web online seperti PubMed, Science Direct, Semantic Scholar. Lokasi pada *literature* tersebut dilakukan di Brazil, Denmark, Spanyol, Thailand, Norwegia, dan Canada. Waktu pencarian sumber penelitian dilakukan pada tanggal 07 Mei 2021 dengan terbitan jurnal 5 tahun ke belakang dari 2016-2021.

Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi yang diambil dari penelitian ini adalah Lansia

2. Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah lansia yang tidak sedang menderita penyakit serta hubungan

exercise therapy dengan peningkatan kualitas hidup.

Teknik Sampling

Pengambilan sampel pada penelitian ini dengan cara mencari *literature* penelitian yang menggunakan sampel Lansia sedangkan pemilihan *literature* didasarkan pada teknik penapisan kriteria inklusi dan kriteria eksklusi. Adapun kriteria inklusi dan kriteria eksklusi dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Kriteria Inklusi

- a. Sampel dalam penelitian ini yaitu Lansia.
- b. Laki-laki dan perempuan
- c. Lansia sehat dan dapat mengikuti *Exercise Therapy*
- d. *Literature* terdapat pada *website* PubMed, Science Direct, dan Semantic Scholar. Intervensi yang dilakukan dengan modalitas *Exercise Therapy* serta pada *literature* terdapat *outcome measure* berupa Kuisisioner QOL.
- e. *literature* berbahasa inggris dengan terbitan 5 tahun terakhir (2016-2021).
- f. *literature* yang bisa diunduh dan tidak berbayar.
- g. *literature* merupakan hasil dari penelitian (*research*) uji klinis (*clinical trial* atau *randomized control trial*). *control trial*). (*clinical trial* atau *randomized control trial*).
- h. *literature* merupakan hasil dari penelitian (*research*) uji klinis (*clinical trial* atau *randomized*

control trial).

dengan modalitas *Exercise Therapy* serta pada *literature* terdapat *outcome measure* berupa Kuisisioner QOL.

- i. *literature* berbahasa inggris dengan terbitan 5 tahun terakhir (2016-2021).
 - j. *literature* yang bisa diunduh dan tidak berbayar.
 - k. *literature* merupakan hasil dari penelitian (*research*) uji klinis (*clinical trial* atau *randomized control trial*).
- #### 2. Kriteria Eksklusi
- a. *literature* tidak tersedia dalam *full text* dan berbayar.
 - b. Intervensi yang dilakukan tidak bertujuan untuk meningkatkan kualitas hidup.
 - c. Lansia yang sedang menjalani perawatan yang dapat membatasi melakukan *exercise therapy*.
 - d. Memiliki riwayat penyakit seperti COPD, Kanker, dan Jantung
 - e. Memeiliki gangguan neurologis dan kognisi kronis.

Teknik Pengumpulan

1. Pengumpulan *literature*

Pengumpulan *literature* sebagai sumber data yang diolah merupakan data kuantitatif dan kualitatif yang diambil dari hasil pencarian dan pengunduhan *literature* dari tiga search engine secara online yaitu Pubmed, Science Direct, dan Semantic Scholar dengan menggunakan kata kunci (*Exercise Therapy*) AND (*Quality Of Life*) AND (*Elderly*) sesuai boolean algebra, yang dikembangkan sesuai pendekatan PICOS, sebagaiberikut :

- 1) P = Person : *Elderly*
- 2) I = Intervention :
ExerciseTherapy
- 3) C = Comparison : -
- 4) O = Outcome : *Quality of Life*
- 5) S = Studies : *Clinical trial
atau
Randomized
Controlled Trial*

2. Instrumen pengumpulan *literature*

Instrumen pengumpulan *literature* dalam penelitian ini diantara lain yaitu tabel ekstraksi data berupa data kuantitatif yang digunakan untuk mengolah, mengumpulkan, danmemproses data dari berbagai *literature*, kemudian terdapat tabel karakteristik berupa data kualitatif yang digunakan untuk mengklasifikasikan data-data yang didapat dari *literature*.

3. Prosedur pengambilan *literature*

Pada tahap persiapan, akan dilakukan dengan menentukan masalah yang akan diambil, menentukan sampel, dan menentukan kriteria inklusi dan eksklusi. Setelah tahap persiapan, dilanjutkan dengan tahap

D.A Marufan, R Kurniawan, M.F Pratama &T Hidayat
Fisiomu.2021 Vol 2(3): 189-208

DOI: 10.23917/fisiomu.v2i3.15204

pelaksanaan dengan cara mencari *literature* pada pencarian tiga search engine yaitu Pubmed, Science direct, dan Semantic Schoolar dengan memasukkan kata kunci (*Exercise Therapy*) AND (*Quality Of Life*) AND (*Elderly*). Selanjutnya melakukan pencatatan pada pencarian Jurnal dan mengunduh semua jurnal yang didapatkan lalu dimasukkan kedalam aplikasi manajemen refrensi Mendeley berupa folder dari setiap web untuk mengecek adanya duplikasi data. Setelah pengecekan, dilakukan seleksi awal dan seleksi metodologi dengan menggunakan kuisisioner.

1. Pengolahan *literature*

Setelah data terkumpul, selanjutnya dilakukan pengolahan data dengan prosedur yaitu *editing*, *coding*, *entry* data, dan *cleaning* data. Pada proses *editing* dilakukan dengan mengevaluasi *literature* secara kriteria yang telah ditetapkan dan dilakukan pengecekan duplikat *literature* dengan menggunakan aplikasi manajemen refrensi Mendeley. Selanjutnya proses *coding* yang dilakukan dengan mengklarifikasikan *literature* yaitu memberikan angka pada masing-masing kategori untuk mempermudah dalam membaca dan saat diolah. Proses *entry* data dengan memasukkan data ke dalam komputer dan data dapat diolah kemudian dilakukannya analisis data. Proses *cleaning* data dilakukannya pengecekan kembali data yang telah dimasukkan untuk menghindari adanya kesalahan.

Analisis Data

Analisis yang dilakukan dalam penelitian ini adalah analisis data kuantitatif menggunakan tabel ekstraksi untuk mendapatkan data deskriptif, dan analisis data

kualitatif menggunakan tabel karakteristik untuk mendapatkan gambaran lebih rinci pada semua *literature*.

Penyajian Data

Penelitian ini disajikan dalam bentuk narasi dan tabel. Tabel penyajian data ini berisikan judul jurnal, penulis jurnal, desain studi, partisipan, intervensi, pengukuran, dan hasil kesimpulan dari jurnal.

Hasil

Hasil Pencarian *literature*

Pencarian *literature* yang dilakukan pada tiga search engine secara online yaitu Pubmed, Science Direct dan Semantic Scholar pada tanggal 05 Mei 2021. Pencarian dilakukan dengan menggunakan kata kunci (*Exersice Therapy*) AND (*Quality Of Life*) AND (*Elderly*).

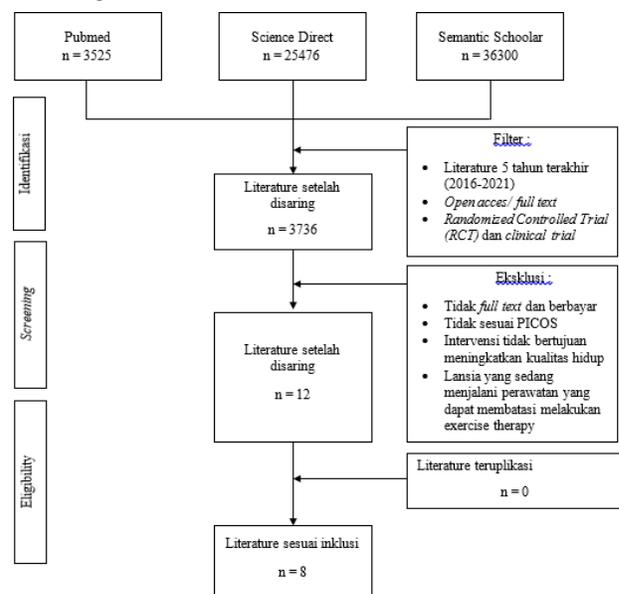
Tabel 1. Distribusi data

Uraian	Search engine			Jumlah
	Pubmed	Science Direct	Semantic Scholar	
Hasil Pencarian	3525	25476	36300	65301
Setelah disaring filter	760	706	2270	3736
<i>Eligible</i>	4	3	5	12
Gugur Seleksi Awal	0	0	0	0
Gugur Seleksi Metodologi	2	1	1	4
Hasil	2	2	4	8

Dari hasil pencarian *literature*, didapatkan sebanyak 12 *literature* yaitu 4 *literature* dari Pubmed, 3 *literature* dari

Science Direct, dan 5 *literature* dari SemanticScholar.

Setelah melakukan pencarian, dilakukan *skinning* dengan seleksi menggunakan kuisisioner, lalu *screening* dengan aplikasi manajemen referensi *Mendeley* untuk memeriksa duplikat *literature*. Setelah semuanya dilakukan, maka didapatkan *literature* yang *eligible* sebanyak 8 *literature* yang terdiri dari 2 *literature* dari Pubmed, 2 *literature* dari Science Direct dan 4 *literature* dari Semantic Scholar. Dan ditemukan 4 *literature* yang gugur. Digambarkan dalam diagram PRISMA.



Gambar 1. diagram alur (proses penelusuran dan penyeleksian)

Hasil Ekstraksi Data

Literature yang telah diseleksi dan masuk kedalam kriteria inklusi akan dilakukannya ekstraksi menggunakan tabel ekstraksi data untuk mendapatkan data kuantitatif. Berikut hasil ekstraksi data :

Tabel 2. Ekstrasi Data

No.	Uraian	Jumlah	Persentase	Ket.
1.	Tahun Publikasi :			
	a. 2016	1	12,5%	
	b. 2017	2	25%	
	c. 2018	2	25,%	
	d. 2019	3	37,5%	
2.	Lokasi Penelitian :			
	a. Brazil	3	37,5%	
	b. Spanyol	1	12,5%	
	c. Denmark	1	12,5%	
	d. Thailand	1	12,5%	
	e. Norwegia	1	12,5%	
	f. Canada	1	12,5%	
3.	Outcome :			
	a) <i>Quality of life</i>	4	50%	
	b) <i>Quality of life, blood pressure, sleep quality</i>	1	12,5%	
	c) <i>Quality of life, flexibility</i>	1	12,5%	
	d) <i>Quality of life, muscle strength</i>	1	12,5%	
	e) <i>Quality of life, fisical function, foot strength, flexibility, balance</i>	1	12,5%	
4.	Desain Studi : <i>Randomized Controlled Trial</i>	8	100%	
5.	Alat Ukur :			
	a. WHOQOL	2	25%	
	b. European QOL	2	25%	
	c. SF 36 Survey QOL	3	37,5%	
	d. Bref QOL	1	12,5%	
6.	Intervensi <i>Exercise Therapy</i>			
	a. <i>Senam Tai Chi, Walking Training</i>	1	12,5%	(Juliana Es Olivera et all., 2019)
	b. <i>Whole Body Vibration Exercise</i>	1	12,5%	(Rafaela Pacheco et all., 2017)
	c. <i>Treadmill Exercise</i>	1	12,5%	(Natalia Andrea G et all., 2019)

July 31th, 2021 on *zoom cloud meeting*

Muhammadiyah University of Surakarta, Central Java, Indonesia

d. Treadmill Exercise, Muscle Endurance	1	12,5%	(Kaushal et all., 2019)
e. Boxing Training	1	12,5%	(Janya Charoen et all., 2019)
f. Strength Training Program	1	12,5%	(Harald Stad et all., 2017)
g. Pilates Exercise	1	12,5%	(Karla Zanela C et all., 2018)
h. Dance Training	1	12,5%	(Maria Serrano-Gozmana et all., 2016)
7. Keberadaan Penelitian dengan Grup Kontrol			
a. Penelitian dengan grup kontrol	7	75%	
b. Penelitian tanpa grup kontrol	1	25%	(Rafaela Pacheco et all., 2017)
8. Besar Sampel			
a. N = 10 – 50	4	50%	
b. N = 50 – 100	2	25%	
c. N = 100 – 150	2	25%	
9. Dosis			
1. Durasi			
a. Tidak dijelaskan	1	12,5%	
b. 15 – 30 Menit	2	25%	
c. 30 – 60 Menit	3	37,5%	
d. 60 – 120 Menit	2	25%	
2. Frekuensi			
a. Tidak dijelaskan	1	12,5%	
b. 2x/minggu	3	37,5%	
c. 2x /minggu	1	12,5%	
d. 3x /minggu	3	37,5%	
10. Lama Intervensi			
a. 8 minggu – 16 minggu	6	52,5%	
b. 24 minggu	1	12,5%	
c. 48 minggu	1	12,5%	
11. Output: adanya <i>p-value</i> dan <i>mean</i>	8	100%	

tabel 3 Karakteristik dan Detail literature

No	Judul	Penulis	Desain Studi	Partisipan	Intervensi	Pengukuran	Hasil
1.	<i>Quality of life of patients with netabolic syndrome is improved after whole body vibration exercise</i>	(Carvalho-Lima et al., 2017)	RCT	Total : 21 peserta Dibagi kedalam 3 kelompok yaitu : Kelompok kontrol : 7 Kelompok WBVE1 :7 Kelompok WBVE2 :7 Kriteria inklusi : 1. Berusia diatas 40 tahun Kriteria eksklusi : 1. Tekanan darah tinggi 2. Cardiovascular disease 3. Neurogical 4. musculoskeletal	Exercise training yang dilakukan dengan menggunakan kursi, pasien duduk di kursi dengan lutut yang di tekuk. Lalu diberikan getaran sebesar 5Hz dilakukan 1 menit Dosis : Untuk kelompok WBEV 1dilakukan sebanyak 1 kali seminggu selama 10 minggu Untuk kelompok WBEV2 dilakukan sebanyak 2 kali seminggu selama 10 minggu	1. whoqol	Pada kelompok WBEV2 terjadi peningkatan kemampuan fisik dan hubungan sosial berdasarkan kuesioner WHOQOL
2.	<i>A combined physical activity and fall prevention intervention improved mobility-related goal attainment but no physical activity in older adults : a randomised trial</i>	(Oliveira et al., 2019)	RCT	Total : 131 peserta Subyek dibagi menjadi 2 kelompok : Kelompok intervensi : 66 Kelompok kontrol : 65	Pada kelompok kelompok intervensi dilakukan senam taichi selama 1 minggu sekali selama. Dan dilakukan latihan berjalan selama 1 jam selama 2 minggu selama 48 minggu. Kelompok kontrol hanya diberikan brosur yang berisikan intervensi pada kelommpok intervensi tanpa ada batasan dosis	1. European qol 2. Goal attainment scale	Terjadi peningkatan kualitas hidup yang signifikan pada kelompok intervensi

3. <i>Effect of nordic walking traistraining on quality of life, balanve and functional mobility in elderly</i>	(Gomeñ uka et al., 2019)	RCT	Total 33 peserta Subyek dibagi menjadi 2 kelompok : Kelompok nordic walking : 16 Kelompok berjalan : 17	Diawali pemanasan selama 5 menit dan dilanjutkan nordic waking atau berjalan selama 30 menit dan diakhiri pendinginan selama 5 menit. Latihan dilakukan selama 8 minggu	1. WHOQOL 2.	Latihan berjalan mampu menaikan kualitas hidup lansia
4. <i>Investigating dose–response effects of multimodal exercise programs on health-related quality of life in older adults</i>	(Kaush al et al., 2019)	RCT	<p>Peserta (n = 110)</p> <ul style="list-style-type: none"> • kelompok dosis tinggi (180 menit / minggu) 36 Responden • Kelompok dosis rendah (120 menit / minggu). 38 Responden • Kelompok kontrol (yang tidak menerima resep olahraga) 36 Reponden <p>Inklusi : Lansia sehat yang menetap dan menetap di komunitas (usia 65+) dari kota metropolitan besar direkrut melalui iklan publik (selebaran dan surat kabar). Peserta diskriming untuk tanda-tanda demensia (skor,</p>	<p>Pelatihan dilakukan selama 12 minggu</p> <p>Kelompok kontrol diinstruksikan untuk hanya menyelesaikan baseline dan tindak lanjut.</p> <p>Kelompok intervensi dosis tinggi diinstruksikan untuk terlibat dalam program latihan selama 180 menit / minggu (sesi 1 jam selama 3 hari).</p> <p>Kelompok dosis rendah melakukan program latihan multi komponen yang identik dengan kelompok intervensi dengan latihan selama 120 menit / minggu.</p> <p>Kedua kelompok intervensi yang dilatih dalam pengaturan laboratorium yang sama dan diawasi oleh ahli kinesiologi untuk memastikan keamanan dan kendali untuk pengukuran objektif waktu latihan.</p> <p>Kelompok intervensi melakukan sesi latihan multikomponen, yang meliputi aerobik (treadmill) dan latihan ketahanan / kekuatan (kabel resistan).</p>	The Quality of Life 28 dimensions of QOL	<p>Kelompok dosis tinggi menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam fungsionalitas fisik ($\beta = 0,23$, $P = 0,03$) dan secara keseluruhan HR-QOL ($\beta = 0,44$, $P = 0,001$) termasuk subkategori di atas kelompok kontrol.</p> <p>individu yang lemah secara signifikan meningkatkan kapasitas HR-QOL ketika mereka berolahraga pada dosis yang lebih tinggi ($F(1, 49) = 4,57$, $P = 0,038$).</p> <p>Kesimpulan: studi ini mengidentifikasi hubungan prediksi positif antara durasi latihan dan hasil kesehatan (dimensi HR-QOL dan kelemahan) di antara orang dewasa yang lebih tua. Individu yang lemah dalam</p>

			25 pada Pemeriksaan Kondisi Mental Mini) atau depresi (skor .10 pada Skala Depresi Geriatri), selain menunjukkan keterbatasan fisik dalam berolahraga.. Eksklusi : pasien dengan facial palsy sentral, kekambuhan facial palsy, facial palsy bilateral, gangguan neurologis, mental dan psikologis, dan pengobatan lain untuk itu, penyakit kulit dan kontraindikasi massage	Kelompok dosis rendah dan lebih tinggi diberi resep dengan dua dan tiga sesi latihan / minggu, masing-masing.		kelompok dosis tinggi menunjukkan pemulihan kapasitas HR-QOL yang signifikan, sehingga mencerminkan peningkatan dalam aktivitas sehari-hari mereka
5. <i>An Ancient Boxing Exercise Improves Physical Functions, Balance, and Quality of Life in Healthy Elderly Persons</i>	(Janya charoen et al., 2018)	RCT	56 Responden dibagi menjadi dua kelompok yaitu <ul style="list-style-type: none"> • kelompok kontrol 28 Responden • kelompok Latihan (Ancient Thai Boxing) 28 Responden Kriteria inklusi : berusia 60 tahun, mampu berjalan setidaknya 10 meter tanpa bantuan, dan tidak berolahraga secara teratur	Kelompok kontrol menerima pendidikan sehubungan dengan latihan dan program rumah untuk membantu dalam praktek sehari-hari. Kelompok tinju kuno melakukan Latihan yang dipraktikkan adalah jenis Tai asli Tarian tinju yang berasal dari provinsi Sakon Nakhon di timur laut Thailand (disebut Phuthai Noi). Latihan ini adalah sebuah tarian rakyat kuno diiringi oleh drum ritmis dan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Quality of Life-BREF (QOL) 2. Six-minute walk test (6MWT) 3. Five times sit to stand test (FTSST) 4. Trunk fexometer 5. Time up and go test (TUGT) 6. Berg balance 	Setelah studi 12 minggu, perbedaan yang signifikan ditemukan dalam ketujuh hasil antara kedua kelompok. QOL P-Value : 0.011 6MWT (m) P-Value : 0.027 FTSST P-Value : 0.024 Flexibility P-Value : 0.019 TUGT P-Value : 0.029 BBS P-Value : 0.046 Kesimpulannya, latihan tinju kuno selama 12 minggu

			<p>dalam dua bulan terakhir</p> <p>Kriteria eksklusi : gangguan neurologis, Mini-Mental State Examination (versi Tai) skor kurang dari 24, penyakit kardiovaskular berat, nyeri sendi persisten, gangguan muskuloskeletal, penerimaan pengobatan yang mempengaruhi keseimbangan, atau nyeri hebat yang dapat memengaruhi latihan</p>	<p>nyanyian. Jenis tinju yang menjadi dasarnya terdiri dari 14 postur di mana lengan dan tungkai dengan lembut, perlahan, dan terus diposisikan. Dalam penelitian ini, hanya 12 postur digunakan dalam periode 30 menit, seperti dua postur lainnya tidak sesuai untuk dilakukan lansia. Semua 12 postur ditampilkan di lampiran video yang diposting online di https://goo.gl/ZAdhoU.</p>	<p>scale (BBS)</p>	<p>secara signifikan meningkatkan fungsi fisik, keseimbangan, dan kualitas hidup pada orang tua.</p>
6.	<p><i>Changes in health-related quality of life in elderly men after 12 weeks of strength training</i></p> <p>(Haral dstad et al., 2017)</p>	RCT	<p>Total 49 responden Kelompok strength training program : 49 Responden Kriteria Inklusi : laki-laki, usia 60–81 tahun, sehat dan mampu mengikuti latihan beban berat. Seorang ahli jantung melakukan pemeriksaan medis sebelum masuk studi. Kriteria Eksklusi : penyakit apa pun yang nyata (misalnya, COPD, kanker, penyakit jantung),</p>	<p>Semua subjek berpartisipasi dalam latihan kekuatan 12 minggu program yang memiliki profil periodized bergelombang dan termasuk tiga sesi seluruh tubuh per minggu. Bobot beban disesuaikan mingguan, dan volumenya ditingkatkan secara progresif selama 12 minggu oleh dua instruktur berkualifikasi baik yang mengawasi para peserta. Latihan sesi 1 1 set, 8-10 Rep, rest 1 min. <i>Bulgarian squat, Squat, Bench-press,</i></p>	<p>HRQOL diukur dengan menggunakan survei bentuk singkat 12 item (SF-12)</p>	<p>Dua dari delapan skor HRQOL SF-12, peran fisik ($p = 0,040$), dan umum kesehatan ($p = 0,001$) dan skor ringkasan komponen fisik, meningkat secara signifikan selama periode intervensi. Korelasi positif kecil yang signifikan diidentifikasi antara peningkatan kekuatan otot, dan fungsi fisik dan sosial yang lebih baik. Selain itu, peningkatan yang</p>

ketidakmampuan untuk melakukan latihan ketahanan, penggunaan obat-obatan atau kelenturan yang dapat mengganggu pengukuran studi, dan berpartisipasi dalam latihan ketahanan sistematis selama 6 bulan sebelum masuk studi. Persetujuan tertulis diperoleh dari semua peserta.

Pull-down narrow grip, Upright row
Latihan sesi 2
1 Set, 13-15 Rep, Rest 45 sec.
“Sumo” deadlift w/kettlebells, Lunges, Step up, Flyes, Seated row machine
Latihan sesi 3
1 set, 3-5 Rep, Rest 2 min
Knee-extension, Leg press, Chest-press, Pull-down wide grip, Arnold-press

signifikan pada massa otot total terlihat selama periode intervensi.
Kesimpulan: Temuan positif dari penelitian ini menunjukkan bahwa latihan kekuatan sistematis tampaknya menjadi intervensi yang bermanfaat untuk meningkatkan HRQOL, kekuatan otot dan massa otot pada pria yang lebih tua.

7. <i>Influence of a pilates exercise program on the quality of life of sedentary elderly people :A randomized clinical trial</i>	(Liposcki et al., 2019)	RCT	<p>Total : 20 peserta Dibagi menjadi 2 kelompok :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kelompok eksperimen : 9 peserta. 2. Kelompok kontrol : 11 peserta <p>Kriteria Inklusi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pasien berusia 60-69 tahun. 2. Bertempat tinggal di kota Lages 3. Memiliki riwayat hidup sedentary life 4. Tidak memiliki riwayat merokok. <p>Kriteria Eksklusi :</p>	<p>1. Kelompok eksperimen : menjalani latihan pilates exercise : mat pilates exercise Terbagi menjadi 3 fase Phase 1 : 8 minggu latihan adaptasi fisik yang mana memperbaiki jaringan tissue otot dan ligament sesudah mengalami stimulasi fisik, metabolik, dan kimiawi dalam rangka mengadaptasi gerakan dan menghindari terjadinya lesi. Phase 2 : Meningkatkan tahanan dan intensitas dari latihan dilakukan selama 9 minggu Phase 3 : Perawatan dari tahanan selama 8</p>	1. SF 36 Survey Quality Of Life	<p>Peningkatan yang signifikan terjadi pada kelompok eksperimen pada pengukuran quality of life. Peningkatan nilai mean pada kelompok eksperimen 70,8 menjadi 92,1 sedangkan pada kelompok kontrol 64,2 menjadi 65,2. Didapatkan nilai $p < 0,05$ pada kelompok eksperimen dan nilai $p > 0,05$ pada kelompok kontrol</p>
---	-------------------------	-----	---	--	---------------------------------	---

			<ol style="list-style-type: none"> Memiliki gangguan neurologis dan kognisi kronis Tidak mengikuti pengukuran akhir setelah diberikan intervensi Tidak mengikuti 90% latihan yang diberikan 	<p>minggu.</p> <ol style="list-style-type: none"> Kelompok kontrol : <ol style="list-style-type: none"> Pasien tidak diberikan intervensi namun diarahkan untuk tidak mengubah kebiasaan sehari-hari. 		
8. <i>Effects of a dance therapy programme on quality of life, sleep and blood pressure in middle-aged women: A randomised controlled trial</i>	(Serra no-Guzmán et al., 2016)	RCT	<p>67 partisipan dibagi menjadi 2 kelompok :</p> <p>Kelompok eksperimen : n=35</p> <p>Kelompok kontrol : n= 32</p> <p>Kriteria inklusi : Sedentary female patients, aged 65–75 years, tidak memiliki riwayat darah tinggi</p> <p>Kriteria eksklusi : Tidak mampu mengikuti intervensi pada 4 minggu pertama penelitian, perubahan pada tekanan darah yang signifikan pada 4 minggu pertama penelitian, menggunakan obat dalam bentuk dan tujuan apapun</p>	<p>Kelompok Eksperimen mendapatkan : 10 min mobilisasi dan aerobic dengan intensitas rendah, 20 min gerakan aktif menari, 10 min menari dengan koreografi, dan 10 min pendinginan. Gerakan tari didasarkan tari Spanyol dan tari ballet, dengan koreografi yang disesuaikan secara usia menggunakan musik yang menarik dan asik untuk bergerak, setiap gerakan didesain untuk memaksimalkan ROM yang ada pada kedua ekstremitas lalu responden juga tetap mengikuti kegiatan sehari-hari dengan pengobatannya masing-masing</p> <p>Kelompok kontrol mendapatkan aktivitas sehari-hari saja serta pengobatan yang biasa dijalannya</p>	<p>Alat Ukur :</p> <p><i>sphygmomanometer, the Pittsburgh Sleep Quality Index dan the European Quality of Life Questionnaire.</i></p> <p><i>Outcome : Blood Pressure, Quality Of Life dan Sleep Quality</i></p>	<p>Pada quality of life didapatkan hasil tidak terdapat peningkatan yang signifikan antara kedua grup setelah diberikan intervensi dengan nilai $p > 0,05$ sedangkan untuk perbandingan antara kedua grup juga tidak ditemukan hasil yang signifikan $p > 0,05$</p>

Pembahasan

Pada jurnal pertama (Carvalho-Lima et al., 2017) membandingkan grup kontrol vs grup *whole body vibration exercise 1* (WBVE1) vs *whole body vibration exercise 2* (WBVE2). 2 kelompok WBVE melakukan latihan yang terdiri dari 2 sesi. Pada sesi pertama pasien duduk pada kursi yang di depannya terdapat *platform* dan diberikan dosis sebesar 5Hz pada kaki pasien. Dengan dosis 1 menit dan istirahat 1 menit. Pada sesi kedua, pasien diminta berdiri dan jongkok, dengan frekuensi 14Hz. Pada kelompok *whole body vibration exercise 1* (*wbve1*) dilakukan 1 kali seminggu, sedangkan (*wbve2*) dilakukan seminggu 2 kali selama 10 minggu. Hasil yang dapat dari jurnal ini *wbve* sama sama berpengaruh tetapi hasil yang cukup signifikan terjadi pada *wbve2* karena terdapat durasi latihan lebih banyak dibandingkan *wbve 1* ini lebih baik jika dilakukan lebih dari 1kali seminggu untuk melihat hal yang signifikan.

Pada jurnal kedua (Oliveira et al., 2019) membandingkan dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, kelompok kontrol diberikan latihan *thai chi*, kunjungan fisioterapis, pelatihan berbasis telepon setiap 2 minggu, pedometer, cara menghindari jatuh, dan brosur pencegahan jatuh. Pada kelompok kontrol hanya diberikan brosur pencegahan jatuh. Hasil yang di dapatkan berdasarkan jurnal ini kualitas gerakan sesuai dengan *exercise* terapi yang diberikan turut mempengaruhi hasil yang didapatkan.

Pada jurnal ketiga (Gomeñuka et al., 2019) membandingkan kelompok *nordic walking* dan kelompok kontrol. Diawali pemanasan selama 5 menit dan dilanjutkan *nordic waling* atau berjalan selama 30 menit dan diakhiri pendinginan selama 5 menit, kelompok kontrol berjalan bebas. Hasil yang didapat pada kelompok *nordic walking* menunjukkan adanya peningkatan kualitas hidup karena metode dan

July 31th, 2021 on *zoom cloud meeting*
Muhammadiyah University of Surakarta, Central Java, Indonesia

dosis yang tepat dapat mempengaruhi hasil.

Pada jurnal keempat (Kaushal et al., 2019) partisipan dalam jurnal ini berjumlah 110 peserta yang dibagi ke dalam 3 kelompok Kedua kelompok intervensi yang dilatih dalam pengaturan laboratorium yang sama dan diawasi oleh ahli kinesiologi untuk memastikan keamanan dan kendali untuk pengukuran objektif waktu latihan. Jurnal ini membandingkan kelompok kontrol vs kelompok intervensi dosis tinggi vs kelompok dosis rendah kelompok kontrol diinstruksikan untuk menyelesaikan baseline dan tindak lanjut, kelompok intervensi dosis tinggi diinstruksikan untuk terlibat dalam program latihan selama 180 menit / minggu (sesi 1 jam selama 3 hari) dan kelompok dosis rendah melakukan program latihan multi komponen yang identik dengan kelompok intervensi dengan latihan selama 120 menit / minggu. Kelompok dengan dosis tinggi lebih berpengaruh karena dosis yang diberikan lebih banyak.

Pada jurnal kelima (Janyachoen et al., 2018) dimana dalam jurnal mempunyai 56 partisipan yang dibagi ke dalam 2 kelompok. kelompok tinju kuno vs kelompok kontrol. Untuk kelompok tinju kuno melakukan latihan selama 12 minggu. Program latihan dijadwalkan tiga kali/minggu latihan kelompok dipimpin oleh instruktur terlatih. Setiap sesi terdiri dari lima menit pemanasan, 30 menit menari, dan lima menit pendinginan, dengan total 40 menit per sesi. Latihan yang dipraktikkan adalah jenis tarian tinju asli Thailand yang berasal dari provinsi Sakon Nakhon di timur laut Thailand (disebut Phuthai Noi). Latihan ini adalah sebuah tarian rakyat kuno diiringi oleh drum ritmis dan nyanyian. Jenis tinju yang menjadi dasarnya terdiri dari 14 postur di mana lengan dan tungkai dengan lembut, perlahan, dan terus diposisikan. Dalam penelitian ini, hanya 12 postur digunakan dalam periode 30 menit, seperti dua postur lainnya tidak sesuai untuk dilakukan lansia. Untuk kelompok kontrol

menerima pendidikan sehubungan dengan latihan dan program rumah untuk membantu dalam praktek sehari-hari. Untuk kelompok tinju kuno melakukan latihan selama 12 minggu. Hasil yang di dapatkan dari litelatur ini secara signifikan meningkatkan fungsi fisik, keseimbangan, dan kualitas hidup pada orang tua karena ketika gerakan presesisi dan benar dapat mengurangi cedera dan dapat meningkatkan manfaat latihan pada lansia.

Pada jurnal keenam (Haraldstad et al., 2017) Kelompok Strengthening Exercise pelatihan yang dilakukan yaitu semua subjek berpartisipasi dalam latihan kekuatan 12 minggu. Program yang memiliki profil periodized bergelombang dan termasuk tiga sesi seluruh tubuh per minggu. Bobot beban disesuaikan per minggu, dan volumenya ditingkatkan secara progresif selama 12 minggu oleh dua instruktur berkualifikasi baik yang mengawasi para peserta. Latihan yang diberikan berupa Untuklatihan sesi 1 yaitu *Bulgarian squat, Squat, Bench-press, Pull-down narrow grip, Upright row* dengan dosis 1 set, 8-10 Rep, rest 1 min. Latihan sesi 2 “*Sumo*” *deadlift w/kettlebells, Lunges, Step up, Flyes, Seated row machine* dengan dosis 1 Set, 13-15 Rep, Rest 45 sec. Latihan sesi 3 *Knee-extension, Leg press, Chest-press, Pull-down wide grip, Arnold-press* dengan dosis 1 set, 3-5 Rep, Rest 2 min. Hasil yang di dapatkan adalah Strengthening tidak hanya meningkatkan otot dan mobilitas, tetapi juga kemampuan fisik dan sosial termasuk kemampuan untuk melakukan kegiatan sehari hari yang sederhana maupun kompleks, selain itu memiliki dampak lain selain functional capacity karena terkait dengan persepsi positif dari kesehatan diri sendiri

Pada jurnal ketujuh (Liposcki et al., 2019) partisipan dalam penelitian ini terbagi menjadi kedalam dua kelompok, kelompok eksperimen dan kelompok control. Kelompok

eksperimen mendapatkan intervensi *pilates exercise* : mat *exercise* 30 menit 2 kali perminggu selama 6 bulan lalu pada kelompok kontrol tidak diberikan intervensi tambahan namun diinstruksikan untuk tidak merubah kegiatan sehari hari. Hasil yang di dapatkan adalah Penambahan pilates *exercise* dalam kegiatan sehari hari lansia terbukti lebih efektif meningkatkan kualitas hidup lansia dibandingkan lansia yang hanya melakukan kegiatan sehari hari saja.

Pada jurnal kedelapan (Serrano- Guzmán et al., 2016) partisipan dalam penelitian sebanyak 67 partisipan dibagi menjadi 2 kelompok yaitu Kelompok eksperimen diberikan *dance therapy* dan kelompok kontrol tidak mendapatkan intervensi namun mendapatkan intruksi untuk tidak merubah kegiatan. Berdasarkan litelatur yang di dapat *Dance therapy* yang di lakukan pada penelitian ini dapat bermanfaat pada berbagai komponen tubuh lansia namun pada penelitian ini *dance therapy* difokuskan untuk meningkatkan endurance kardiovaskular, dengan meningkatnya endurance dapat menunjang lansia dalam melakukan kegiatan sehari hari secara normal tanpa adanya gangguan dan hambatan.

Keterbatasan Penelitian

1. Peneliti hanya melakukan studi literatur tidak melakukan eksperimen secara murni hal ini terkait pandemic COVID-19 sehingga peneliti tidak dapat terjun langsung melakukan penelitian pada subjek dalam hal ini ialah lansia secara langsung.
2. Pada penelitian ini, hanya menggunakan 3 search engine dikarenakan ketertabasan waktu peneliti. Diharapkan penelitian selanjutnya menggunakan banyak *search engine*, untuk mendapatkan literatur yang lebih luas.
3. Penelitian ini terbatas karena hanya menggunakan literatur yang sudah diterbitkan dan diakses secara gratis *open access*.
4. Pada literatur yang dipilih hanya menggunakan bahasa inggris, sehingga tidak banyak literatur yang dapat digunakan dalam penelitian ini.

Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan

Dari seluruh *literature* yang didapat, disimpulkan bahwa *exercise therapy* dapat menjadi tren di era digital bagi para lansia untuk meningkatkan kualitas hidup. Hal ini dibuktikan dengan nilai *p value* dan *mean* yang menunjukkan terdapat peningkatan signifikan pada kualitas hidup lansia setelah mendapatkan intervensi *exercise therapy*.

Saran

Diharapkan kepada penelitian selanjutnya dapat mengembangkan penelitian ini dengan mencari sumber *literature* berbayar dan rentang waktu yang lebih luas agar didapatkan hasil yang lebih baik.

Ucapan Terimakasih

Terima kasih kepada semua pihak yang telah berkontribusi selama proses penulisan. Penulisan penelitian ini bertujuan untuk memperbarui keilmuan di bidang fisioterapi dan dilakukan secara mandiri sehingga tidak terdapat *conflict of interest*. Penulis menyadari bahwa penulisan ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu penulis terbuka menerima kritik dan saran positif yang membangun.

Daftar Pustaka

Azmi, Z., Nasution, A. A., & Wardayani, W. (2018). Memahami Penelitian Kualitatif dalam Akuntansi. *Akuntabilitas*, *11*(1), 159–168. <https://doi.org/10.15408/akt.v11i1.6338>

Carvalho-Lima, R. P., Sá-Caputo, D. C., Moreira-Marcon, E., Dionello, C., Paineiras-Domingos, L. L., Sousa-Gonçalves, C. R., Morel, D. S., Frederico, E. H., Neves, M. F., Oliveira, R., Oigman, W., Marin, P. J., Paiva, D. N., & Bernardo-Filho, M. (2017). Quality of Life of Patients With Metabolic Syndrome Is Improved After Whole Body Vibration Exercises. *African Journal of Traditional, Complementary and Alternative Medicines*, *14*(4S), 59–65. <https://doi.org/10.21010/ajtcam.v14i4s.8>

Gomeñuka, N. A., Oliveira, H. B., Silva, E. S.,

Costa, R. R., Kanitz, A. C., Liedtke, G. V., Schuch, F. B., & Peyré-Tartaruga, L. A. (2019). Effects of Nordic walking training on quality of life, balance and functional mobility in elderly: A randomized clinical trial. *PLoS ONE*, *14*(1), 1–21. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0211472>

Haraldstad, K., Rohde, G., Stea, T. H., Lohne-Seiler, H., Hetlelid, K., Paulsen, G., & Berntsen,

S. (2017). Changes in health-related quality of life in elderly men after 12 weeks of strength training. *European Review of Aging and Physical Activity*, *14*(1), 10–15. <https://doi.org/10.1186/s11556-017-0177-3>

Haris, R. N. H., Makmur, R., Andayani, T. M., & Kristina, S. A. (2019). Penilaian Properti Psikometrik Instrumen Kualitas Hidup (HRQoL) pada Populasi Umum: Tinjauan Sistematis. *JURNAL MANAJEMEN DAN PELAYANAN*

FARMASI (Journal of Management and Pharmacy Practice), *9*(2), 65–75. <https://doi.org/10.22146/jmpf.41911>

Janyacharoen, T., Srisamai, T., & Sawanyawisuth, K. (2018). An ancient boxing exercise improves physical functions, balance, and quality of life in healthy elderly persons. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, *2018*, 4–7. <https://doi.org/10.1155/2018/6594730>

Kaushal, N., Langlois, F., Desjardins-Crépeau, L., Hagger, M. S., & Bherer, L. (2019). Investigating dose–response effects of multimodal exercise programs on health-related quality of life in older adults. *Clinical Interventions in Aging*, *14*, 209–217. <https://doi.org/10.2147/CIA.S187534>

KePRES, R. (1998). *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 1998*.

Kholifah, S. N. (2017). *Keperawatan Geriatri*. 99–117.

Liposcki, D. B., da Silva Nagata, I. F., Silvano,

G. A., Zanella, K., & Schneider, R. H. (2019). Influence of a Pilates exercise program on the quality of life of sedentary elderly people: A randomized clinical trial. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, *23*(2), 390–393. <https://doi.org/10.1016/j.jbmt.2018.02.007>

Marlian, N., & Rosadi, R. (2021). *Buku Panduan Praktikum Fisioterapi Geriatri* (A. Ariyanto (Ed.)). Literasi Nusantara.

Oliveira, J. S., Sherrington, C., Paul, S. S., Ramsay, E., Chamberlain, K., Kirkham, C., O'Rourke, S. D., Hassett, L., & Tiedemann, A. (2019). A combined physical activity and fall prevention intervention improved mobility-related goal attainment but not physical activity in older adults: a randomised trial. *Journal of Physiotherapy*, *65*(1), 16–22. <https://doi.org/10.1016/j.jphys.2018.11.005>

Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 79 Tahun 2014. (2014). 55, 3909.

Rossyana Dewi, P. (2013). Gambaran Kualitas Hidup Pada Lansia Dengan Normotensi Dan Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Gianyar I Periode Bulan November Tahun 2013. *E- Jurnal Medika Udayana*, 3(9), 1–14.

Serrano-Guzmán, M., Valenza-Peña, C. M., Serrano-Guzmán, C., Aguilar-Ferrándiz, E., Valenza-Demet, G., & Villaverde-Gutiérrez, C. (2016). Efectos de un programa de terapia de baile en la calidad de vida, el sueño y la presión arterial en mujeres de mediana edad: un ensayo controlado aleatorizado. *Medicina Clinica*, 147(8), 334–339.
<https://doi.org/10.1016/j.medcli.2016.06.030>

Setiawan, W. (2017). Era Digital dan Tantangannya. *Seminar Nasional Pendidikan*, 1–9.

WHO. (2015). *World report on Ageing and Health*. 68–70.