

Pengaruh Latihan Fisik Terhadap Kebugaran Lansia Dalam Masa Pandemi Covid-19 : *Narrative Review*

¹Restu Anuar , ²Dika Rizki Imani, ³Siti Nadhir Ollin Norlinta
Program Studi Fisioterapi S1 Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas ‘Aisyiyah
Yogyakarta, JalanSiliwangi, Yogyakarta, Indonesia.
Email : restubintianuar@gmail.com

Tanggal Submisi: 23 Maret 2021; Tanggal Penerimaan: 21 Juni 2021

ABSTRAK

Tujuan Penelitian: Untuk mengetahui pengaruh latihan fisik terhadap kebugaran lansia dimasa pandemi covid-19 dan macam-macam latihan fisik beserta dosisnya.

Metode Penelitian: Metode yang digunakan *Narrative Review* dan mengidentifikasi research question dengan framework PICO. Identifikasi artikel yang publikasi dari tahun 2010-2020 berkaitan dengan Latihan fisik terhadap kebugaran lansia dengan menggunakan database yang relevan (*Pubmed, Science Direct, Google scholar*) dengan kata kunci yang telah ditentukan. Seleksi artikel menggunakan *Critical Appraisal* setelah itu dimasukkan ke dalam prisma flowchart.

Hasil: Berdasarkan 10 jurnal penelitian yang telah dilakukan sebelumnya mengenai Latihan Fisik terhadap kebugaran lansia ada pengaruh latihan fisik terhadap kebugaran lansia.

Kesimpulan: Ada pengaruh latihan fisik terhadap kebugaran lansia dalam masa pandemi covid-19.

Kata Kunci : Latihan Fisik, Kebugaran Lansia

ABSTRACT

Purpose: *This study aims to determine the effect of physical exercise on the fitness of the elderly during the Covid-19 pandemic and various types of physical exercise and their dosage.*

Methodology: *Narrative Review was employed as the method of the study. Meanwhile, research questions were identified using the PICO framework. Articles published from 2010- 2020 related to physical exercise on the fitness of the elderly were identified from relevant databases (PubMed, ScienceDirect, Google Scholar) with predetermined keywords. The selection of articles was conducted using Critical Appraisal before being inputted to a flowchart prism.*

Results: *Based on 10 research journals that had been conducted previously concerning physical exercise on the fitness of the elderly, they suggest that there is an effect of physical exercise on the fitness of the elderly.*

Conclusion: *There is an effect of physical exercise on the fitness of the elderly during the Covid-19 pandemic*

Keywords: *Physical Exercise, Elderly Fitness*

PENDAHULUAN

Pada Desember 2019, kasus pneumonia misterius pertama kali dilaporkan di Wuhan, Provinsi Hubei. Sumber penularan kasus ini masih belum diketahui pasti, tetapi kasus pertama dikaitkan dengan pasar ikan di Wuhan. Tidak sampai satu bulan, penyakit ini telah menyebar di berbagai provinsi lain di China, Thailand, Jepang, dan Korea Selatan (Susilo, adityo dkk 2020). Virus ini dikenali oleh orang saat ini yaitu COVID-19 atau *Corona Virus Disease 2019* yang disebabkan oleh kelompok corona virus. Corona Virus adalah kumpulan virus yang bisa menginfeksi sistem pernapasan (Hammami et al, 2020).

Di Italia, 85,6% korban yang meninggal dunia akibat virus Covid-19 ini berusia di atas 70 tahun. Hal ini terjadi akibat belum adanya vaksin yang mumpuni untuk mengobati pasien yang positif menderita Covid 19 (Syahrudin, 2020).

Saat ini, pandemi Virus COVID-19 telah menyebar di 102 Negara. Di Indonesia, Kasus positif COVID-19 pertama kali dideteksi pada 2 Maret 2020, ketika dua orang terkonfirmasi tertular dari seorang warga negara Jepang. Pada 9 April, pandemi sudah menyebar ke 34 provinsi dimana Jakarta, Jawa Timur, dan Sulawesi Selatan sebagai provinsi paling terpapar.

Sampai saat ini di Indonesia tanggal 10 April 2020 telah memakan Korban 306 jiwa. Pada tanggal 15 Juni 2020, Indonesia telah melaporkan 39.294 kasus positif, sehingga menempati peringkat kedua terbanyak di Asia Tenggara setelah Singapura dan sebelum Filipina. Sedangkan di DIY mencatat kasus pertama tanggal 15 Maret 2020. Sampai dengan 10 Juni 2020, dilaporkan sebanyak 250 orang telah terkonfirmasi positif (Dinkes DIY, 2020).

Proses menjadi tua adalah satu fase dalam siklus hidup seseorang dengan karakteristik ditemukan adanya penurunan setiap fungsi organ tubuh, seperti kondisi fisik, emosional, psikologik dan kemampuan sosial yang semakin lemah yang secara kesatuan menyebabkan penurunan daya tahan tubuh sehingga seorang lansia menjadi rentan terhadap berbagai

serangan penyakit. Perubahan tersebut pada umumnya menyebabkan kemunduran kesehatan fisik dan psikis yang pada akhirnya akan berpengaruh pada kemampuan aktivitas sehari-hari lansia (activity of daily living) (Yanti dkk, 2020).

Juru bicara kementerian kesehatan dr. Achmad Yurianto, Direktur Jenderal P2P dan sebagai Ketua Gugus menyebutkan beberapa kasus pasien COVID-19 yang meninggal berada pada rentang usia sekitar 45 sampai dengan 65 tahun (Tosepu et al., 2020).

Proses penuaan yang dialami lansia menyebabkan kelompok ini menjadi salah satu kelompok yang mengalami efek paling parah akibat COVID-19 dan memiliki kerentanan yang lebih besar terinfeksi virus corona dibandingkan dengan usia muda (Susilo dkk, 2020).

Dalam mengatasi sebaran virus ini, pemerintah menganjurkan agar semua masyarakat melakukan social distance bahkan physical distance untuk mencegah penularan virus. Umumnya orang yang berusia lebih dari 65 tahun harus tinggal di rumah untuk menghindari risiko kontaminasi. Tetapi tindakan ini akan berdampak negatif pada lansia yaitu pada perilaku aktivitas fisik, dengan lebih banyak waktu dihabiskan untuk duduk, menonton, bersandar, atau berbaring lebih dari 8 jam per hari, kecuali untuk periode tidur, cenderung kurang bergerak, meningkatkan kurangnya aktivitas fisik dan perilaku menetap, sehingga menurunkan kebugaran fisik dan dampak selanjutnya pada kesehatan fisik, kesejahteraan, pola tidur dan kualitas hidup (A. Hammami dkk, 2020).

Kurangnya aktivitas fisik terkait dengan periode perilaku menetap yang lebih lama juga dapat menyebabkan morbiditas dan mortalitas kardiovaskular karena semua penyebabnya. Individu yang aktif secara fisik secara signifikan mengurangi angka kematian akibat penyakit kardiovaskular, bahkan dengan perilaku tidak bergerak yang lama, karena mereka meningkatkan kebugaran kardiorespirasi dan mencegah berbagai penyakit kronis dan mereka mungkin menderita penurunan organ dan

kognitif yang dipercepat, termasuk kemungkinan jatuh karena ketidakseimbangan postural (Pinho et al, 2020)

Kebugaran fisik merupakan salah satu tolak ukur dalam menentukan derajat kesehatan termasuk lansia, dengan kebugaran maka seseorang mampu melakukan aktivitas fisik dalam pekerjaan sehari-hari, karena aktivitas fisik terkait dengan kemampuan fungsional termasuk mobilitas dan kemandirian dalam aktivitas pribadi dalam kehidupan sehari-hari tanpa menimbulkan kelelahan fisik yang berlebihan dan masih dapat melakukan kegiatan lainnya (Pinho et al. 2020).

Kebugaran fisik adalah kemampuan untuk memenuhi tuntutan mempertahankan keselamatan hidup sehari-hari dan efektif tanpa mengalami kelelahan dan masih memiliki energi untuk melakukan aktifitas lainnya dan kegiatan rekreasi (Astuti, 2017). Penting bagi orang yang lebih tua / lansia untuk tetap aktif dan menjaga serta meningkatkan status kesehatan mereka (Lakicevic, 2020).

Pada lansia kebugaran jasmani dapat dipertahankan dengan latihan fisik yang teratur sejak dini, dan melaksanakan pola hidup sehat (Nuraeni et al, 2019).

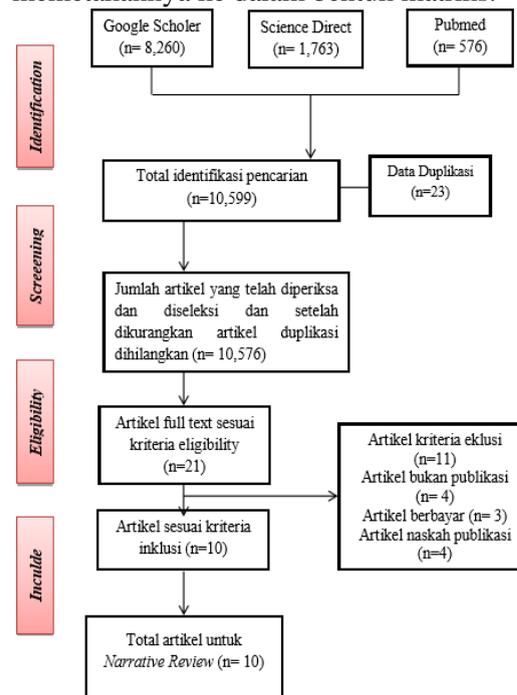
Latihan fisik atau exercise lebih merujuk pada aktivitas fisik yang terencana, terstruktur, dan gerakan berulang untuk memperbaiki atau memelihara kebugaran tubuh (Gahete et al, 2017). Orang yang lebih tua atau lansia disarankan untuk memanfaatkan latihan fisik dalam mengurangi penyakit menular, termasuk patologi virus (da Silveira, 2020). Mengingat keadaan saat ini, banyak lansia yang hanya dapat melakukan latihan fisik di lingkungan rumah (Cunningham et al, 2020).

Namun karena wabah virus corona yang menyerang dunia dan sampai di Indonesia, penulis tidak bisa memberikan intervensi latihan fisik secara langsung kepada responden sehingga efektivitas intervensi ini akan dianalisis berdasarkan sumberkepustakaan atau beberapa jurnal ilmiah *Narrative Review*.

METODOLOGI PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah narrative review. Artikel penelitian didapatkan dari tiga database yaitu *Pubmed*, *science direct*, dan *google scholar*. Pencarian artikel menggunakan kata kunci dilakukan menggunakan format PICO, yaitu P : *Population* (Lansia), I : *Intervention* (Latihan Fisik), C : *Comparison* (Intervensi atau exercise lainnya) dan O : *Outcome* (Kebugaran Lansia). Kriteria inklusi yang ditetapkan adalah: 1) Artikel yang berisi full text, 2) Artikel dalam bahasa Inggris dan Indonesia, 3) Artikel dalam 10 tahun terakhir (2010-2020), 4) Artikel dengan objek penelitian Manusia, 5) Tempat penelitian nasional dan internasional 6) Artikel Lansia dan Fisioterapi 7) Artikel tentang latihan fisik 8) Artikel tentang kebugaran Lansia 9) Artikel lansia dan covid-19, 10) Artikel dengan responden lansia laki-laki dan wanita umur 60 keatas.

Dari 10,576 artikel yang teridentifikasi berdasarkan kata kunci, 10 artikel diantaranya direview dalam penelitian ini. Hasil dari pencarian digambarkan dalam sebuah bagan *PRISMA Flow Diagram* dan penulis memetakannya ke dalam bentuk matriks.



Gambar 1 PRISMA Flow Diagram

HASIL

Tabel 1. Hasil penelitian dalam artikel yang direview

Judul / Penulis / Tahun	Tahun Hasil
Kebugaran Jasmani Bagi Lansia Saat Pandemi Covid-19.	Latihan aerobik memberikan pengaruh antara lain menurunkan kerawanan terhadap penyakit jantung, menurunkan tekanan darah bagi penderita hipertensi, menurunkan kadar lemak tubuh, penurunan depresi dan kecemasan, dapat menanggulangi penyakit mental, sertamengurangi resiko penyakit tulang dan memiliki efek yang signifikan bagi pengembangan kebugaran lansia
<i>Effects of Elastic Band Exercise on Functional Fitness and Blood Pressure Response in the Healthy Elderly</i>	kekuatan genggam, duduk dan meraih, danduduk berdiridan one leg stance meningkat secara signifikan dalam kelompok latihan. sementara tidak ada peningkatan signifikan yang ditemukan pada penyangga kursi dan mengatur waktu dan pergi ($p < 0,05$). Parameter kardiovaskular termasuk tekanan darah sistolik, tekanan darah diastolik, tekanan arteri rata-rata, dan tekanan nadi menurun secara signifikan pada kelompok latihan relatif terhadap kelompok kontrol ($p < 0,05$).
<i>Physical Activity for Improving the Immune System of Older Adults During the COVID-19 Pandemic.</i>	Efek positif dari olahraga aerobik, seperti Pilates, yoga, jalan kaki, jogging dan bersepeda pada peningkatan efek penuaan, sudah jelas. efek positifnya pada sistem kekebalan, dapat digunakan sebagai strategi untuk memperkuat sistem kekebalan orang dewasa yang lebih tua terhadap COVID- 19, Gaya hidup aktif memiliki efek positif pada penuaan sistem kekebalan dan komponen kebugaran jasmani, termasuk kebugaran kardiorespirasi, kekuatan otot, keseimbangan, koordinasi, dan ketangkasan Tingkat intensitas latihan aerobik (sedang vs. tinggi) tidak memberikan perbedaan yang signifikan terhadap respon adaptif kebugaran kardiopernafasan pada populasi lansia.
<i>Effects of aerobic physical activity to cardio-respiratory fitness of the elderly population: systematic overview</i>	Pelatihan dalam durasi 6 minggu dapat secara signifikan mempengaruhi peningkatan konsumsi oksigen maksimum, tetapi durasi pelatihan yang lebih lama memiliki efek yang lebih baik. Latihanketahanan memiliki efek yang serupa dengan peningkatan kebugaran pernafasan kardio baik pada pria maupun wanita. Di sisi lain, tampaknya orang aktif memiliki respons adaptif yang lebih rendah dibandingkan dengan orang yang tidak banyak bergerak (8,3% vs 18,84%). secara keseluruhan, PET menunjukkan efek yang besar untuk meningkatkan kekuatan otot (ES = 1,23),
<i>The effects of Pilates exercise training on</i>	

<i>physical fitness and wellbeing in the elderly: A systematic review for future exercise prescription</i>	kinerja berjalan dan gaya berjalan (ES = 1,39), aktivitas kehidupan sehari-hari, keadaan suasana hati dan kualitas hidup (ES = 0,94), efek sedang hingga tinggi pada keseimbangan dinamis (ES = 0,77), efek kecil pada keseimbangan statis (ES = 0,34) dan fleksibilitas (ES = 0,31), sedangkan efek kecil pada hasil kardiovaskular (ES = 0,07).
Pengaruh Latihan Jalan Kaki Terhadap Kebugaran Jasmani Lansia Di Puskesmas Sungai Aur Kabupaten Pasaman Barat	terdapat Pengaruh Latihan Jalan Kaki terhadap Kebugaran Jasmani Lansia di Puskesmas Sungai Aur Kabupaten Pasaman Barat. Berarti dapat disimpulkan latihan Jalan Kaki dapat meningkatkan KebugaranJasmani Lansia.
Pengaruh senam bugar lansia terhadap kebugaran jantung paru di Panti Werdha Bethania Lembean	Berdasarkan hasil analisis data menggunakan paired sample T-Test, nilai VO2max sebelum dan sesudah melakukan program latihan senam bugar lansia selama kurang lebih 4 minggu mendapatkan nilai p=0,035 yang menunjukkan bahwa senam bugar lansia dapat meningkatkan VO2max.
<i>Effects of resistance training and aerobic exercise in elderly people concerning physical fitness and ability: a prospective clinical trial</i>	kelompok Latihan Perlawanan menunjukkan peningkatan dalam duduk / berdiri (p = 0,022), keseimbangan dengan kaki berjajar (p = 0,039). ada Kelompok Latihan Aerobik tidak terlihat perbedaan yang signifikan (p = 0,359).
<i>Improvement in muscular strength and aerobic capacities in elderly people occurs independently of physical training type or exercise model</i>	Perbaikan yang signifikan diamati di semua parameter; Namun, program gabungan di darat atau di air lebih efektif dalam meningkatkan kekuatan dan aerobik. Latihan gabungan menghasilkan efek yang lebih besar pada komposisi tubuh dan Lipid profil dan beberapa parameter kebugaran otot; Namun, peningkatan kapasitas otot dan aerobik terjadi secara independen dari jenis atau model latihan.
<i>Effects Of Different Neuromuscular Training Protocols On The Functional Capacity Of Elderly Women</i>	penelitian ini menemukan bahwa pelatihan fungsional (FT) meningkatkan keseimbangan / kelincahan yang signifikan, kekuatan ekstremitas bawah, kekuatan ekstremitas atas, kebugaran kardiorespirasi, dan kekuatan isometrik pada wanita lansia yang sehat bila dibandingkan dengan pelatihan tradisional.

Tabel 2. Hasil penelitian dalam artikel yang direview

No.	Hasil Review	Penelitian	Kode Artikel
1.	Karakteristik Responden a. Umur b. Jenis kelamin	(Ancianas & Santos, 2018),(Choi et al, 2012)(Aksovic et al, 2020(Rizka et al, 2018), (Lengkong et al,2020), (Roma et al, 2013) (Bullo et al, 2019) (Sbardelotto et al, 2018)	A10,A2,A4,A5,A6 ,A7, A8,A9
2.	Macam-Macam Latihan fisik dan Dosisnya a. Latihan Fisik : 1. Senam Lansia 2. Elastic Band Exercise 3. Walking Exercise (dalam bentuk jalan cepat atau naik turun tangga), jogging, bicyclestatic,Treadmi. 4. Pilates 5. Resistance Exercise 6. Functional Training dan Traditional Training b. Dosis Latihan	(Syaharuddin, 2020) (Ancianas & Santos, 2018), (Choi et al, 2012) (Aksovic et al, 2020 (Rizka et al, 2018), (Lengkong et al, 2020), (Shahrbanianet al, 2020) (Romaet al, 2013) (Bullo et al, 2019) (Sbardelotto et al,2018)	A1,A2,A3, A4,A5,A6, A7,A8,A9, A10
3.	PengaruhLatihan Fisik terhadap Kebugaran Lansia.	(Syaharuddin, 2020) (Ancianas & Santos, 2018), (Choi et al, 2012) (Aksovic et al, 2020 (Rizka et al, 2018), (Lengkong et al,2020) (Shahrbanian et al, 2020)(Roma et al, 2013) (Bullo et al, 2019)(Sbardelotto et al, 2018)	A1,A2,A3, A4,A5,A6, A7,A8,A9, A10

PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Berdasarkan 10 Artikel yang terpilih dari Pubmed, Scince Direct dan Google Scholer pada jurnal (A2,A4,A5,A6,A7,A8,A9,A10) terdapat karekteristik responden yaitu lansia dengan umur 60-89 tahun dan jenis kelamin laki-laki dan perempuan dan lebih dominan perempuan. Proses penuaan menyebabkan hilangnya massa otot secara kuantitatif (sarcopenia) dan penurunan kekuatan serta potensi otot. Puncak kekuatan otot terjadi antara dekade kedua dan ketiga kehidupan. Sampai usia 50tahun, terjadi sedikit penurunan kekuatan otot, yang mengalami stressetelah usia 65 tahun, kemudian menurun 12% hingga 15% untuk setiap dekade dan setelah mencapai usia 30 tahun terjadi penurunankebugaran jantung paru 1% setiap usia bertambah satu tahun.

Kebugaran jantung paru merupakan indikator pemakaian oksigen oleh jantung dan paru-paru dimana usia 60 tahun kebugaran jantung dan paru akan berkurang 35%. Tingkat

kebugaran antara lansia berjenis kelamin laki-laki dan perempuanterdapat adanya perbedaan tingkat aktivitas, gaya hidup, hormon, perbedaan biologis serta perbedaanperkembangan otot dan kekuatan otot. Lansia laki-laki ketika memasuki usia lanjut akan sedikit melakukan aktivitasdan kebanyakan duduk membaca koran dan menonton tv. Hal ini berbeda dengan perempuan meskipun sudah lanjut tetap melakukan aktivitas rumah tangga seperti memasak, menyiapkan masakan utuk keluarga.

Macam-Macam Latihan Fisik danDosisnya

Berdasarkan 10 artikel yang terpilihdari 3 database yaitu Google Scholer, Science Direct dan Pubmed terdapatmacam-macam latihan fisik dan dosisnya. Latihan fisik yang banyak diberikan pada lansia adalah type latihan fisik bersifat aerobic intensitas sedang, frekuensinya 2-3 kali seminggu, time selama 30-60 menit dengan intensitas menggunakan patokan kenaikan detak jantung (Training Heart Rate = THR) atau denyut nadi maksimal (HR max) (220-usia) antara 50%-70%.

Tabel 3 Dosis Latihan Fisik

PENELITIAN	LATIHAN FISIK	DOSIS
(Syaharuddin, 2020 & Lengkong et al, 2019)	Senam Lansia	30-60 menit Usia 60 Tahun berlatih dalam denyut nadi 112-136/menit. 3-5 kali seminggu 30-40 menit dengan intensitas minimal 50% VO2max atau 60% Hrmax 1 kali seminggu selama 5 minggu atau 8-12 minggu.
(Choi et al, 2012)	Elastic Band Exercise side lateral band raises,left and right shoulder waves, band hammercurls, band curls,triceps bandextensions, triceps band kick-backs,band standing rows,band shoulder rotations,band squats, band dead lifts, standing bandtriceps extensions,standing band,	60 menit terdiri dari pemanasan 15 menit, latihan utama 30 menit, dan pendinginan 15 menit.

	chestpresser, upper bands, seated band rows, bandleg raises, holding legprops, pelvis relaxations, and bandcrunches.	
Shahrbanianet al, 2020)	Walking Exercise, Strair climbing / naikturun tangga Sepeda static	30-45 menit, 3-4 xseminggu 2-3 kali seminggu 8-12 pengulangan 5-10 menit 5-7 seminggu
(Aksovic et al,2020)	Aerobic; walking, jogging, bicycle	30-40 menitdengan intensitas minimal 50% VO2max atau 60% Hrmax, 3,5 jam 2 atau 3 kali seminggu.
(Bullo2019)	Pilates	1jam 3 hari seminggu
(Rizka et al 2018)	Resistance Exercise	1 jam 2 kali seminggu
(Roma et al, 2013)	chest presses, rows, leg presses, calf presses, sit-ups, and lower backexercises. Aerobic : exercisewalking	30 menit 2 kali seminggu. Denyut jantung (HR)diukur setiap 5 menit dengan, tujuannya untuk menjaganya tetap antara 60% dan 70% dari HR maksimal
(Sbardelotto etal, 2018)	Treadmill (Aerobic exercise intensitas sedang)	30 menit 5 kali perminggu dan 5-10 menit terakhir melakukan stretching dan mobilisasi sendi.
(Ancianas Santos, 2018)	&	<ul style="list-style-type: none"> • Functional Training 1- 5 menit • Mobilitas sendi Sirkuit training : 2-15 menit push up, lari bolakbalik 3-25 menit 1 - 5 menit • Exercises untuk lower and upper limbs dengan stabilizing otot spine 2 - 15 menit • Traditional Training: Mobilitas sendi Senam aerobik

Pengaruh Latihan Fisik Terhadap Kebugaran Lansia Dalam Masa Pandemi Covid-19

Menurut jurnal (Syahrudin, 2020 dan lengkong et al, 2020) Menunjukkan bahwa Ada pengaruh Senam lansia terhadap kebugaran jantung paru lansia. Senam termasuk latihan fisik bersifat aerobic. Latihan fisik adalah proses mengembangkan kemampuan aktivitas gerak jasmani yang dilakukan secara sistematis serta ditingkatkan secara progresif untuk meningkatkan derajat kebugaran jasmani agar tercapai kemampuan kerja fisik yang optimal. Respons kardiovaskuler yang paling utama terhadap aktivitas fisik ialah peningkatan cardiac output.

Peningkatan ini disebabkan oleh isi sekuncup jantung maupun heart rate yang dapat mencapai sekitar 95% dari tingkat maksimalnya. Karena pemakaian oksigen tubuh tidak dapat melebihi kecepatan sistem kardiovaskuler menghantarkan oksigen ke jaringan, maka dapat dikatakan bahwa sistem kardiovaskuler dapat membatasi nilai VO₂max. Mengenai komposisi tubuh, konsumsi oksigen maksimal dinyatakan dalam beberapa milimeter oksigen yang dikonsumsi per kilogram berat badan, perbedaan komposisi tubuh seseorang menyebabkan konsumsi yang berbeda. Latihan aerobik memberikan pengaruh antara lain menurunkan tekanan darah bagi penderita hipertensi, menurunkan kadar lemak tubuh, penurunan depresi dan kecemasan, dapat menanggulangi penyakit mental, serta mengurangi resiko penyakit tulang, meningkatkan fleksibilitas dan daya tahan jantung paru. Dalam situasi wabah virus Covid-19, sebaiknya setiap individu mampu menjaga kebugarannya termasuk lansia melalui senam yang sifatnya aerobik dengan harapan lansia dapat menunaikan tugas hariannya dengan baik dan tanpa mengalami kelelahan yang berlebihan.

Menurut jurnal penelitian (Choi et al, 2012) Menunjukkan bahwa program EBE saat ini dengan desain pelatihan sirkuit yang digabungkan memiliki efek positif pada kesehatan fungsional

serta kardiovaskular. Program EBE yang aman, murah, dan mudah diakses dengan komponen pelatihan sirkuit memainkan peran penting dalam meningkatkan kebugaran tubuh bagian atas dan bawah, serta kebugaran kardiovaskular, pada orang tua.

Menurut jurnal penelitian (Shahrbanian et al, 2020) Bahwa Aktivitas fisik sangat penting untuk menjaga kesehatan dan kemandirian orang dewasa yang lebih tua mempengaruhi sistem kekebalan dan melawan virus. Olahraga teratur meningkatkan sistem kekebalan dengan mengurangi faktor inflamasi dan meningkatkan kapasitas antioksidan. Efek positif dari olahraga, seperti Pilates, pada peningkatan efek penuaan, sudah jelas. Latihan dianggap sebagai intervensi imunoterapi. Olahraga teratur, dengan efek positifnya pada sistem kekebalan, dapat digunakan sebagai strategi untuk memperkuat sistem kekebalan orang dewasa yang lebih tua terhadap COVID-19. Olahraga juga dapat mengurangi kelemahan dan kerapuhan pada orang dewasa yang lebih tua.

Program latihan rumahan meningkatkan aktivitas fisik, mobilitas, kekuatan otot, dan keseimbangan pada orang dewasa yang lebih tua. Selain itu, aktivitas fisik dapat mengatur komposisi mikrobioma usus, yang mengarah pada penurunan kelemahan fisik.

Aktivitas fisik untuk orang dewasa yang lebih tua mencakup semua komponen kebugaran fisik, termasuk kebugaran kardiorespirasi, kekuatan otot, keseimbangan, koordinasi, dan kelincahan.

Menurut jurnal penelitian (Aksovic et al, 2020) Latihan dalam durasi 6 minggu dapat secara signifikan mempengaruhi peningkatan konsumsi oksigen maksimum, tetapi durasi pelatihan yang lebih lama memiliki efek yang lebih baik. Latihan ketahanan memiliki efek yang serupa dengan peningkatan kebugaran pernafasan kardio baik pada pria maupun wanita. Di sisi lain, tampaknya orang aktif memiliki respons adaptif yang lebih rendah dibandingkan dengan orang yang tidak banyak bergerak (8,3% vs 18,84%).

Menurut jurnal penelitian (Bullo et al, 2019) bahwa PET dapat meningkatkan kekuatan,

juga keseimbangan dinamis, kinerja berjalan pada populasi lansia. Selain itu, PET mungkin berguna dalam mengurangi risiko jatuh, meningkatkan kemandirian, kebugaran fisik, kualitas hidup, dan keadaan suasana hati.

Menurut jurnal penelitian (Rizka et al, 2018) Bahwa ada pengaruh latihan jalan kaki terhadap Kebugaran Jasmani Lansia. Jalan kaki adalah suatu kegiatan fisik atau latihan fisik yang menggunakan otot-otot terutama otot kaki untuk berpindah dari suatu tempat atau ketempat lain. Gerak tubuh yang kita lakukan saat berjalan didominasi oleh langkah kaki, meskipun gerakan tangan dan anggota badan lainnya juga diperlukan tetapi gerak langkah kaki sebagai gerak yang utama. Jalan kaki merupakan suatu latihan olahraga yang aman mudah dan murah juga memiliki banyak manfaat bagi tubuh. Pada dasarnya aktivitas fisik yang dilakukan secara berkelanjutan dalam jangka waktu yang panjang dapat melatih kebugaran jasmani seseorang, begitu juga dengan jalan kaki. Selain melatih kebugaran jasmani, oksigen yang dihirup dan diedarkan saat berjalan kaki akan memperlancar sirkulasi darah sehingga tubuh menjadi lebih cepat lelah, tubuh dapat lebih cepat kembali ke kondisi normal dan dapat mengurangi stres atau depresi.

Menurut Jurnal penelitian (Roma et al, 2019) Bahwa aktivitas fisik resistance exercise dan aerobic exercise memiliki efek positif yaitu dapat meningkatkan kebugaran fisik dan pemeliharaan fungsional lansia. Menurut Jurnal penelitian (Sbardelotto et al, 2018) Menunjukkan Olahraga latihan fisik kombinasi (latihan aerobic dan kekuatan) berpengaruh terhadap kebugaran fungsional (kekuatan, daya tahan otot, fleksibilitas, kecepatan/ kelincahan, dan kebugaran aerobic) lansia. Latihan kekuatan dan aerobic untuk populasi lansia paling efektif untuk meningkatkan fungsi neuromuskuler dan kardiorespirasi dan, akibatnya, mempertahankan kapasitas fungsional selama penuaan.

Pelatihan ketahanan aerobic menginduksi pusat dan peri adaptasi perifer yang meningkatkan VO₂ maks dan kemampuan otot rangka untuk menghasilkan energi melalui oksidatif metabolisme tanpa peningkatan bersamaan dalam

kekuatan otot atau hipertrofi. Selain itu, perubahan osteoartikuler dan otot seperti perubahan keseimbangan yang disebabkan oleh waktu harus dipertimbangkan saat memilih lingkungan latihan dan jenis latihan. Olahraga teratur dapat meningkatkan kebugaran fisik dan selanjutnya, meningkatkan kemampuan untuk melakukan tugas di seluruh individu seumur hidup.

Menurut jurnal (Ancianas & Santos, 2018) Kedua intervensi tersebut efisien untuk meningkatkan kebugaran fisik orang lanjut usia. Bahwa pelatihan fungsional (FT) meningkatkan keseimbangan / kelincahan yang signifikan, kekuatan ekstremitas bawah, kekuatan ekstremitas atas, kebugaran kardiorespirasi, dan kekuatan isometrik pada wanita lansia yang sehat bila dibandingkan dengan pelatihan tradisional. Latihan FT yang berbeda dapat mengaktifkan otot penstabil tulang belakang dengan lebih banyak intensitas dan merangsang pusat kendali postural, sehingga kondisi kelincahan dan keseimbangan dinamis dapat berkembang lebih efisien. Untuk adaptasi dalam kekuatan otot, latihan multi-artikular bertindak mengintegrasikan struktur tubuh, menyebabkan aktivasi unit motorik yang lebih besar dan koordinasi intermuskuler yang dapat memungkinkan perpindahan ke aktivitas sehari-hari mengintegrasikan struktur tubuh, sedangkan untuk kebugaran kardiorespirasi, karakteristik metabolik dari sirkuit fungsional meningkat perubahan dalam mekanisme yang bertanggung jawab untuk pengangkutan dan penggunaan oksigen, peningkatan kapasitas oksidatif sel otot, dan degradasi glikogen dan fosfat.

KESIMPULAN

1. Ada pengaruh latihan fisik terhadap kebugaran lansia dimasa pandemi covid-19
2. Terdapat macam-macam latihan fisik seperti senam, pilates, walking exercise, teraband exercise, sepeda static, jogging, treadmill.
3. Terdapat juga berbagai dosis latihan fisik yaitu 1 jam sehari dalam waktu seminggu, 2 hari atau lebih per minggu, 3 set 10 -12 pengulangan, 10-30 menit, 3-4 kali

pengulangan, Selama 5-10 menit dan 5-7 hari dalam seminggu, 2x seminggu selama 10 menit, 3 hari per minggu, 30-40 menit 1 kali seminggu selama 5 minggu atau 8-12 minggu.

SARAN

1. Profesi Fisioterapi

Diharapkan *Narrative Review* ini dapat dijadikan sebagai bahan untuk pengembangan pengetahuan ilmu Fisioterapi dalam pencegahan atau penatalaksanaan kebugaran fisik lansia dimasa pandemi covid-19 dengan latihan fisik. Promosi kesehatan dapat dilakukan untuk memberikan Edukasi kepada masyarakat bahwa latihan fisik dapat dijadikan home program pada lansia dimasa pandemi covid-19.

2. Peneliti Selanjutnya

Diharapkan penelitian ini dikembangkan oleh peneliti selanjutnya dan lebih banyak menambahkan literature yang membahas tentang pengaruh latihan fisik terhadap kebugaran lansia dimasa pandemi covid-19.

3. Bagi Masyarakat

Diharapkan penelitian ini dijadikan referensi sebagai bentuk pencegahan dampak dari kurangnya aktivitas fisik atau intervensi dalam meningkatkan kebugaran baik pada lansia maupun pada yang orang muda.

DAFTAR PUSTAKA

Alhashem, H., Al-hamrani, A., Alhejji, E., & Alrufayi, A. (2020). COVID 19 Infection and the Risk to the Elderly. A Narrative Review, (July).

Amaro Gahete, F. J., De La O, A., Jurado Fasoli, L., Castillo, M. J., & Gutierrez, A. (2017). Fitness Assessment as an Anti-Aging Marker: A Narrative Review. *Journal of Gerontology & Geriatric Research*, 06(06).
<https://doi.org/10.4172/2167->

7182.1000455

Ancianas, F. D. E., & Santos, M. S. (2018). Effects of different neuromuscular training protocols on the functional capacity of elderly women, 24(2), 140–144.

Aksović, N., Bjelica, B., Joksimović, M., Skrypchenko, I., Filipović, S., Milanović, F., Pržulj, R. (2020). Effects of aerobic physical activity to cardio-respiratory fitness of the elderly population: systematic overview. *Pedagogy of Physical Culture and Sports*, 24(5), 208–218.
<https://doi.org/10.15561/26649837.2020.0501>

Bullo, V., Bergamin, M., Gobbo, S., Sieverdes, J. C., Zaccaria, M., Neunhaeuserer, D., & Ermolao, A. (2015). The effects of Pilates exercise training on physical fitness and wellbeing in the elderly: A systematic review for future exercise prescription. *Preventive Medicine*, 75, 1–11. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2015.03.002>

Choi, H. M., Hurr, C., & Kim, S. (2020). Effects of elastic band exercise on functional fitness and blood pressure response in the healthy elderly. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(19), 1–10. <https://doi.org/10.3390/ijerph17197144>

da Silveira, M. P., da Silva Fagundes, K. K., Bizuti, M. R., Starck, É., Rossi, R. C., & de Resende e Silva, D. T. (2020). Physical exercise as a tool to help the immune system against COVID-19: an integrative review of the current literature. *Clinical and Experimental Medicine*, 2019(0123456789).
<https://doi.org/10.1007/s10238-020-00650-3>

Hambali, R. M., Kusmaedi, N., & Jajat. (2019). Tingkat Kebugaran Jasmani Lansia

Dikaji Berdasarkan Tingkat Partisipasinya Gender. *Jurnal Keolahragaan*, 5(2), 1–11.

- Lakicevic, N., Moro, T., Paoli, A., Roklicer, R., Trivic, T., Cassar, S., & Drid, P. (2020). Stay fit, don't quit: Geriatric Exercise Prescription in COVID-19 Pandemic. *Aging Clinical and Experimental Research*, 32(7), 1209–1210. <https://doi.org/10.1007/s40520-020-01588-y>
- Lengkong, G., Marunduh, S. R., & Wungow, H. I. S. (2016). Pengaruh senam bugar lansia terhadap kebugaran jantung paru di Panti Werdha Bethania Lembean. *Jurnal E-Biomedik*, 4(2). <https://doi.org/10.35790/ebm.4.2.2016.14014>
- Nuraeni, R., Akbar, M. R., & Tresnasari, C. (2019). Pengaruh Senam Lansia terhadap Tingkat Kebugaran Fisik pada Lansia Berdasar atas Uji Jalan 6 Menit. *Jurnal Integrasi Kesehatan & Sains*, 1(2), 121–126. <https://doi.org/10.29313/jiks.v1i2.4633>
- Permenkes RI. (2015). Penyelenggaraan Pelayanan Kesehatan Lanjut Usia Di Pusat Kesehatan Masyarakat. Kementerian Kesehatan Indonesia, 1–140.
- Rizka, M., & Agus, A. (2018). Pengaruh Latihan Jalan Kaki Terhadap Kebugaran Jasmani Lansia Di Puskesmas Sungai Aur Kabupaten Pasaman Barat. *Jurnal Stamina*, 1(1), 206–218. Retrieved from file:///D:/ANALISIS BAB VVII/SKRIPSI 2019-2020/project skripsi/moni proposal/Jurnal/53-Article Text68-1-10-20190123.pdf
- Roma, M. F. B., Busse, A. L., Betoni, R. A., Melo, A. C. de, Kong, J., Santarem, J. M., & Jacob Filho, W. (2013). Effects of resistance training and aerobic exercise in elderly people concerning physical fitness and ability: a prospective clinical trial. *Einstein (São Paulo, Brazil)*, 11(2), 153–157. <https://doi.org/10.1590/S1679-45082013000200003>
- Sbardelotto, M. L., Costa, R. R., Malysz, K. A., Pedroso, G. S., Pereira, B. C., Sorato, H. R., ... Pinho, R. A. (2019). Improvement in muscular strength and aerobic capacities in elderly people occurs independently of physical training type or exercise model. *Clinics*, 74(7). <https://doi.org/10.6061/clinics/2019/e833>
- Shahrbanian, S., Alikhani, S., Ahmadi Kakavandi, M., & Hackney, A. C. (2020). Physical Activity for Improving the Immune System of Older Adults During the COVID-19 Pandemic. *Alternative Therapies in Health and Medicine*, 26(S2), 117–125
- Susilo, A., Rumende, C. M., Pitoyo, C. W., Santoso, W. D., Yulianti, M., Herikurniawan H., Yunihastuti, E. (2020). *Coronavirus Disease 2019: Tinjauan Literatur Terkini*. *Jurnal Penyakit Dalam Indonesia*, 7(1), 45. <https://doi.org/10.7454/jpdi.v7i1.415>
- Syahrudin, S. (2020). Kebugaran Jasmani Bagi Lansia Saat Pandemi Covid-19. *JUARA : Jurnal Olahraga*, 5(2), 232–239.