

## PENGARUH PERILAKU MASYARAKAT TERHADAP AKTIVITAS FISIK DI TEMPAT TINGGAL SELAMA PANDEMIC CORONAVIRUS 19

Mariatul Fadilah<sup>1</sup>, Pariyana<sup>1</sup>, Zulkarnain<sup>1</sup>,

Sredaran Nair J. Muralidharan Nair<sup>2</sup>, Fatimah Azzahra<sup>2</sup>, Rizma Adlia Syakurah<sup>3\*</sup>

<sup>1</sup>Bagian IKM-IKK, Fakultas Kedokteran, Universitas Sriwijaya, Sumatera Selatan, Indonesia

<sup>2</sup>Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Sriwijaya, Sumatera Selatan, Indonesia

<sup>3</sup>Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Sriwijaya, Sumatera Selatan, Indonesia

### ABSTRACT

#### Article History

Submitted:08-10-2020

Accepted: 08-03-2021

Published: 30-03-2021

#### Keyword:

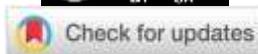
Aktivitas,  
Covid-19

#### Abstract:

*Staying at home can increase behavior and decrease physical activity levels, which have been linked to poor survival rates. This study aims to look at people's behavior towards physical activity in their homes during the coronavirus 19 pandemic. The design was a quasi experimental pre and post design. The data analysis used was descriptive analysis to determine the frequency distribution based on knowledge, while the analytical used the Wilcoxon test. The results of the descriptive analysis found the characteristics of age, sex, and occupation. The most distribution based on age was found under 30 years 39 (70%). In this study it was found that there were more women with 34 (68%). Most of the people involved in this study were not working, as many as 82 people (41,0%). The normality test shows an abnormal and insignificant distribution in the Wilcoxon test. Physical activity should be gradual so as not to over-fatigue, muscle injury, or health problems, ranging from at least 30-45 minutes per day to a total of 150-300 minutes per week. The intensity of physical activity should vary according to the condition and physical age of each individual. Exercises should be to improve muscle tone and a program of resistance activities should be implemented to increase aerobic capacity. In conclusion, the community applies physical activity in their homes during the Covid-19 pandemi.*

#### Abstrak:

Tinggal di rumah dapat meningkatkan perilaku menetap dan menurunkan tingkat aktivitas fisik, yang telah dikaitkan tingkat kelangsungan hidup yang buruk. Penelitian ini bertujuan untuk melihat perilaku masyarakat terhadap aktivitas fisik di tempat tinggal selama pandemic coronavirus 19. Desain penelitian ini adalah *quasi eksperimental pre dan post* desain. Analisa data yang digunakan yaitu analisis deskriptif mengetahui distribusi frekuensi berdasarkan pengetahuan sedangkan analisis analitik menggunakan uji Wilcoxon. Hasil analisis deskriptif didapati karakteristik usia, jenis kelamin, dan pekerjaan. Distribusi berdasarkan usia terbanyak ditemukan di bawah 30 tahun 39 (70%). Dalam penelitian ini ditemukan lebih banyak perempuan dengan 34(68%). Sebagian besar masyarakat yang terlibat dalam penelitian ini belum bekerja yaitu sebanyak 82 orang (41,0%). Uji Normalitas menunjukkan distribusi yang tidak normal dan tidak signifikan dalam uji Wilcoxon. Aktivitas fisik harus secara bertahap bertahap agar tidak berlebihan kelelahan, cedera otot, atau masalah kesehatan, mulai dari setidaknya 30-45 menit setiap hari hingga total 150-300 menit per minggu. Intensitas aktivitas fisik harus bervariasi sesuai dengan kondisi dan usia fisik masing-masing individu. Latihan harus diperkenalkan untuk meningkatkan tonus otot dan program kegiatan resistensi harus dilaksanakan untuk meningkatkan kapasitas aerobik. Kesimpulannya, masyarakat menerapkan aktivitas fisik di tempat tinggal selama pandemic Covid-19.



#### Corresponding Author:

Rizma Adlia Syakurah  
Prodi Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan  
Masyarakat, Universitas Sriwijaya  
Sumatera Selatan, Indonesia  
Email: rizma.syakurah@gmail.com

#### How to Cite:

M. Fadilah, P. Zulkarnain, S.N.J.M. Nair, F. Azzahra,  
and R.A. Syakurah, "Pengaruh Perilaku Masyarakat  
Terhadap Aktivitas Fisik di Tempat Tinggal Selama  
Pandemic Coronavirus 19," Indones. J. Heal. Sci.,  
vol. 5, no. 1, pp. 30-37, 2021.

## PENDAHULUAN

Pandemi penyakit coronavirus (COVID-19) telah menyebabkan yang belum pernah terjadi sebelumnya di seluruh dunia, menghasilkan isolasi sosial karena himbauan kepada setiap orang untuk tinggal di rumah dan melakukan karantina untuk mencegah penyebaran penyakit menular ini [1]. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) menggunakan istilah Novel Coronavirus 2019 untuk merujuk pada coronavirus yang memengaruhi saluran pernapasan bawah pasien pneumonia di Wuhan, Cina pada 29 Desember 2019. WHO mengumumkan bahwa nama resmi coronavirus novel 2019 adalah penyakit coronavirus (COVID-19). Nama referensi saat ini untuk virus ini adalah coronavirus 2 sindrom pernapasan akut (SARS-CoV-2). Dilaporkan bahwa sekelompok pasien dengan pneumonia yang tidak diketahui penyebabnya dikaitkan dengan Pasar Makanan Laut Cina Selatan Huanan lokal di Wuhan, Provinsi Hubei, Cina pada bulan Desember 2019. Menurut penelitian corona virus dapat menular melalui tetesan yang dihasilkan dari batuk atau bersin dari individu yang bergejala [2] [3].

Aktivitas fisik didefinisikan sebagai setiap gerakan tubuh yang dihasilkan oleh otot rangka yang dihasilkan dalam pengeluaran energi. Biasa dan berkelanjutan Partisipasi dalam aktivitas fisik dikaitkan dengan hampir setiap aspek kesehatan di seluruh Indonesia umur 2-4 dan yang terpenting pencegahan dari semua penyebab kematian dini. Apalagi akut Latihan adalah pembantu sistem kekebalan tubuh itu meningkatkan aktivitas pertahanan dan metabolisme kesehatan [4] [5] [6].

Tinggal di rumah dapat meningkatkan perilaku menetap dan menurunkan tingkat aktivitas fisik, yang telah dikaitkan tingkat kelangsungan hidup yang buruk. Secara konseptual, latihan olahraga adalah aktivitas fisik yang terstruktur untuk tujuan tertentu, seperti pelatihan untuk mendapatkan anggota tubuh bagian bawah kekuatan

dan mengurangi risiko jatuh pada orang tua. Aktivitas fisik, pada sisi lain, adalah setiap gerakan tubuh yang dihasilkan oleh otot rangka yang menghasilkan pengeluaran energi seperti berjalan ke kantor atau melakukan pekerjaan rumah tangga. Diketahui bahwa 1 MET setara dengan metabolisme istirahat, atau 1 kkal / kg / jam atau 3,5 mL/kg/ menit konsumsi oksigen (angka umum). Dalam pengertian ini, memahami aktivitas fisik berbasis rumah, dan bukan hanya latihan, itu relevan untuk menjaga kesehatan kita. Teks ini juga menunjukkan bahwa orang dewasa mungkin sudah sesuai dengan Rekomendasi *World Health Organization (WHO)* untuk fisik aktivitas (150 menit aktivitas fisik intensitas sedang, 75) menit aktivitas fisik intensitas tinggi, atau yang setara kombinasi mereka per minggu) [7] [8] [9]

Meskipun penelitian tentang konsekuensi pandemi COVID-19 pada aktivitas fisik adalah pada tahap awal, diharapkan orang-orang di karantina di rumah bisa tingkatkan perilaku menetap mereka melalui lebih banyak layar waktu, ditandai dengan waktu menonton televisi, menggunakan perangkat seluler, dan bermain game, sehingga mengurangi tingkat aktivitas fisik. Ketidakaktifan fisik adalah masalah kesehatan masyarakat yang sangat besar dan sekitar satu dari tiga orang dewasa dan empat dalam lima remaja, di seluruh dunia, tidak mencapai yang direkomendasikan kuantitas dan kualitas aktivitas fisik, dan masalah ini dapat ditingkatkan sebagai fungsi COVID-19. Kekhawatiran saat ini tentang efek ketidakaktifan fisik pada populasi umum dan khususnya yang berisiko / rentan kelompok untuk penyakit parah dari COVID-19, seperti orang dewasa yang lebih tua, penderita penyakit jantung dan rematik penyakit Penurunan aktivitas fisik semakin memburuk risiko terhadap populasi ini karena ada peningkatan beban faktor risiko [10] [11] [12].

Penelitian ini bertujuan untuk melihat perilaku masyarakat terhadap aktivitas fisik di tempat tinggal selama pandemic corona-virus 19.

**METODE PENELITIAN**

Desain penelitian yang digunakan ini adalah quasi eksperimental *pre* dan *post test* desain yang bertujuan untuk mengetahui perilaku masyarakat terhadap aktivitas fisik di tempat tinggal selama pandemic coronavirus 19 yang digunakan pada penelitian ini. Penelitian ini terdiri dari data primer yang diperoleh dari sebaran kuesioner. Penelitian ini merupakan jenis penelitian analisis deskriptif dengan menggunakan pendekatan kuantitatif. peneliti memberikan kuesioner yang disebar secara acak kepada masyarakat umum Indonesia. Untuk kuesioner, skala pengukuran yang digunakan adalah skala Likert dengan rentang nilai 1-5. 5 = Sangat Setuju, 4 = Setuju, 3 = Normal, 2 = Tidak Setuju, 1 = Sangat Tidak Setuju.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**HASIL**

**1. Karakteristik Subjek penelitian**

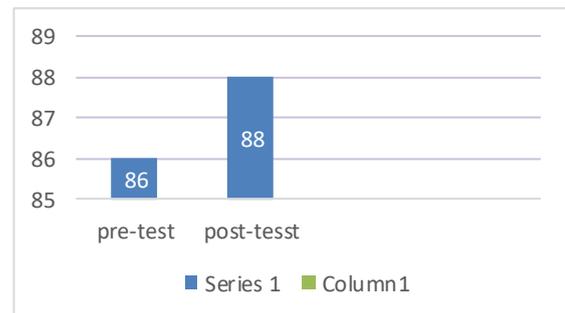
Pada penelitian ini menggunakan sampel masyarakat Indonesia sebanyak 50. Distribusi subjek penelitian ini merupakan usia, jenis kelamin, dan pekerjaan. Distribusi kelompok usia banyak ditemukan di bawah 30 tahun 39 orang (70%), <20 tahun 10 orang(20%) dan ≥30 1 orang (2%). Dalam penelitian ini terdapat 16 orang (32%) laki-laki dan 34 orang (68%) perempuan. Untuk distribusi pekerjaan terdapat PNS sebanyak 5 orang (28%), karyawan swasta 2 orang (4,0%), wiraswasta 2 orang (4,0%), dan belum bekerja 41 orang (82,0%). Hasil analisis disajikan pada table 1.

**Tabel 1.**  
**Karakteristik responden**

Variabel	Jumlah (n=50)	Presentase (%)
<b>Usia(tahun)</b>		
<20	10	20
<30	39	78
≥30	1	2
<b>Jenis Kelamin</b>		
Laki-laki		
Perempuan	16	32,0
	34	68,0
<b>Pekerjaan</b>		
PNS	5	10,0
Karyawan Swasta	2	4,0
Wiraswasta	2	4,0
Belum Bekerja	41	82,0

**2. Perilaku masyarakat terhadap aktivitas fisik di tempat tinggal selama pandemic coronavirus 19 sebelum dan selepas seminar**

Perilaku masyarakat terhadap aktivitas fisik di tempat tinggal selama pandemic coronavirus-19 sebelum dan selepas seminar didapati sebelum seminar yang baik adalah 7 orang (14%) dan baik 43 orang (86%). Manakala, perilaku setelah seminar untuk baik adalah 44 orang (88%) dan cukup adalah 6 orang (12%). Hasil disajikan dalam gambar 1.



Gambar 1. Pengetahuan perilaku masyarakat terhadap aktivitas fisik di tempat tinggal selama pandemic coronavirus 19 sebelum dan selepas seminar

**3. Uji Normalitas**

Hasil uji normalitas pengaruh perilaku masyarakat terhadap aktivitas fisik di tempat tinggal selama pandemic coronavirus-19 sebelum dan selepas seminar. Didapatkan bahwa perilaku sebelum ( $p=0,000$ ) dan perilaku setelah ( $p=0,000$ ), hal ini menunjukkan bahwa data sebelum dan selepas tidak terdistribusi normal ( $p<0,05$ ). Hasil analisis disajikan pada tabel 2.

**Tabel 2.**  
**Uji Normalitas Pengetahuan Shapiro- Wilk**

	<i>Statistic</i>	<i>Df</i>	<i>Sig</i>
<i>Pre</i>	.887	50	.000
<i>Pos</i>	.855	50	.000

**3. Perbedaan Pengetahuan terhadap aktivitas fisik di tempat tinggal selama pandemic coronavirus 19**

Analisis perbedaan pengetahuan masyarakat Indonesia tentang aktivitas fisik di tempat tinggal selama pandemic coronavirus 19. Hasil uji statistik menggunakan uji Wilcoxon didapatkan bahwa tidak ada perbedaan yang bermakna rerata pengetahuan sebelum dan setelah seminar ( $p=0,155$ ), menunjukkan tidak signifikan. Hasil analisis disajikan dalam bentuk tabel 3.

**Tabel 3. Uji Wilcoxon**

<b>Pengetahuan</b>	<b>N</b>	<b>Rerata ± SD</b>	<b><i>p value</i></b>
<i>Pretest</i>	50	7,54 ± 2,224	0,155
<i>Posttest</i>	50	8,04 ± 2,695	

*Uji Wilcoxon p<0,05*

**PEMBAHASAN**

Tinggal di rumah untuk selama periode pandemic sulit saat ini, hidup tidak boleh menghentikan kita dari melakukan aktivitas fisik, dan mungkin malah menanamkan yang baru dan pengakuan yang lebih kuat akan pentingnya. Memang,

penutupan gedung olahraga dan fasilitas olahraga dapat mengajarkan kita betapa mudahnya menjaga kesehatan kita, di mana saja, dan kapan saja. Peluang bisa terlihat di mana-mana; bagi mereka yang bekerja dari rumah, misalnya, perjalanan sehari-hari bisa diterjemahkan dalam waktu yang didedikasikan untuk memulai hari dengan latihan peregangan dan penguatan lembut atau yoga sesi, yang mungkin juga bermanfaat untuk kesehatan mental. Latihan intensitas rendah, sedang, dan tinggi juga dapat dilakukan di ruangan kecil, dengan bantuan teknologi seperti video dan aplikasi yang bisa dapat ditemukan secara bebas di web atau diunduh langsung ke smartphone. Bagi mereka yang tidak mampu atau tidak mau membelinya, peralatan olahraga dapat ditemukan dalam benda sehari-hari yang umum digunakan (misalnya botol air sebagai beban, kursi sebagai bangku, dll). Tangga dapat secara istimewa dipilih daripada elevator, individu dapat memilih untuk berjalan-jalan jauh ke toko bahan makanan jauh daripada bepergian dengan mobil, dan berkebun dan membersihkan dapat digunakan sebagai kegiatan motivasi untuk menjaga diri aktif [13].

Berdasarkan penelitian ini banyak responden ditemukan pada perempuan (68%) Menurut penelitian Nur, didapati konsumen dengan jenis kelamin laki-laki mengakses internet untuk mencari informasi, game, dan meluangkan sedikit waktu untuk bersosial media. Sedangkan konsumen dengan jenis kelamin perempuan menggunakan internet untuk bersosial media. Oleh itu, kebanyakan partisipan yang terlibat dalam dalam penelitian ini adalah perempuan karena seminar ini dilakukan dengan menggunakan WhatsApp [14].

Pada penelitian ini didapatkan kebanyakan responden belum bekerja (82%) penelitian ini adalah. Berdasarkan nilai posttest yang didapat, target yang efektif pada penelitian ini juga tercapai yaitu nilai posttest sama dengan atau lebih dari 75%. Penggunaan media social

memiliki kelebihan dibandingkan dengan media konvensional, karena jangkauan global, dimana informasi dapat dikomunikasikan dalam sekejap, terlepas dari lokasi geografis; dan terukur, dengan system tracking yang mudah, pengiriman pesan dapat terukur dan waktu relatif yang singkat [15].

Aktivitas fisik harus secara bertahap bertahap agar tidak berlebihan kelelahan, cedera otot, atau masalah kesehatan, mulai dari setidaknya 30-45 menit setiap hari hingga total 150–300 menit per minggu, seperti yang direkomendasikan oleh *American College of Sports Medicine (ACSM)*, *Organisasi Kesehatan Dunia (WHO)*, *American Heart Association (AHA)*, jaringan Eropa untuk promosi aktivitas fisik peningkatan kesehatan (HEPA), dan oleh Kementerian Kesehatan Italia Pedoman Aktivitas Fisik. Intensitas aktivitas fisik harus bervariasi sesuai dengan kondisi dan usia fisik masing-masing individu. Rekondisi fisik harus memberikan pelatihan program yang berisi latihan postural, peregangan, stabilitas inti dan keseimbangan. Maka, latihan harus diperkenalkan untuk meningkatkan tonus otot dan program kegiatan resistensi harus dilaksanakan untuk meningkatkan kapasitas aerobik. Jika periode isolasi menyebabkan peningkatan berat badan, akan sangat penting untuk menggabungkan reintroduksi aktivitas fisik dengan diet terkontrol, satu yang cukup rendah kalori dan kaya vitamin. Selanjutnya, sebuah evaluasi oleh seorang spesialis kedokteran olahraga mungkin berguna untuk klasifikasi kesehatan yang benar kondisi dan rekomendasi kegiatan fisik, terutama bagi mereka yang memiliki faktor risiko kronis penyakit atau orang di atas 50 tahun. Perhatian medis khusus harus disarankan bagi mereka yang menderita infeksi coronavirus [16] [17] [18] [19].

Analisis menyeluruh, berdasarkan bukti yang ada, meningkatkan kemungkinan bahwa olahraga sedang, yang mungkin dapat meningkatkan hasil patologis, dapat membantu fungsi kekebalan tubuh dalam

menyelesaikannya infeksi saluran pernapasan yang disebabkan oleh virus, seperti yang disebabkan oleh coronavirus, dengan mendorong pelepasan stres hormon (katekolamin dan glukokortikoid) yang bertanggung jawab untuk mengurangi peradangan lokal yang berlebihan dalam saluran pernapasan, dan dengan mempromosikan pergeseran dari populasi sel T 1 helper (Th1) menuju populasi T helper tipe 2 (Th2) melalui sekresi sitokin anti-inflamasi (mis., IL-4 dan IL-10) untuk mencegah aktivitas Th1 yang terlalu lama terhadap patogen, yang dapat menyebabkan kerusakan sel dan nekrosis [20].

Studi ini menunjukkan bahwa epidemi COVID-19 sebelumnya pelaksanaan tindakan karantina, mempengaruhi jumlah tersebut senior yang menghadiri program aktivitas fisik kelompok di keduanya wilayah studi. Ini sebagian besar karena takut bertemu orang yang berpotensi terinfeksi. Hasil lain dari penelitian kami adalah bahwa meskipun terjadi penurunan pada yang lebih tua partisipasi orang dewasa dalam kegiatan fisik kelompok sebelum karantina, mereka menyatakan perlunya melakukan aktivitas fisik di rumah. Meskipun karantina adalah ukuran untuk melindungi yang lebih tua orang dewasa dari COVID-19, tinggal di rumah dapat mengarah ke *negative* konsekuensi seperti berkurangnya aktivitas fisik dan menetap tingkah laku. Itu juga dapat meningkatkan risiko cedera karena kurangnya peralatan yang diadaptasi atau pengetahuan yang buruk tentang latihan fisik untuk melakukan. Selain itu, ikatan sosial sangat penting untuk didorong orang dewasa yang lebih tua untuk melakukan aktivitas fisik. Sosial berkurang ikatan untuk orang dewasa yang lebih tua selama karantina dapat mengarah ke signifikan penurunan aktivitas fisik. Selain itu, kesepian bisa mempercepat penurunan fisik dan kognitif pada orang dewasa yang lebih tua [21] [22].

Kebutuhan akan aktivitas fisik yang diungkapkan oleh orang dewasa yang lebih tua meningkat pertanyaan tentang bagai-

mana orang dewasa yang lebih tua dapat aktif secara fisik di Internet periode karantina saat ini. Ada kebutuhan untuk membantu orang dewasa yang lebih tua mengintegrasikan cara-cara sederhana dan aman untuk tetap aktif secara fisik dalam ruang terbatas ruang. Kebijakan nasional untuk mendukung orang dewasa yang lebih tua secara fisik aktivitas di rumah tampak penting dalam konteks ini. Di Perancis, berdasarkan inisiatif individu, struktur lokal telah mengirimbuklet saran aktivitas fisik dan latihan untuk orang dewasa yang lebih tua [23].

Wanita, lebih tua orang dewasa, mereka yang memiliki pendapatan rumah tangga tahunan lebih tinggi dan mereka yang tidak mengalami gejala COVID-19 fisik secara signifikan lebih aktif secara fisik. Alasan utama bahwa seseorang dapat meninggalkan mereka rumah selama COVID-19 jarak sosial adalah untuk mengambil bagian dalam satu bentuk latihan setiap hari selama 60 menit. Tingkat aktivitas fisik yang lebih tinggi adalah diamati pada orang dewasa yang lebih tua dan pada wanita. Penemuan-penemuan ini bertentangan dengan literatur selama masa non-pandemi di mana yang lebih muda dan pria diamati memiliki tingkat yang lebih tinggi aktivitas fisik [24] [25].

Efek jangka panjang pandemi COVID-19 tidak akan sepenuhnya terwujud untuk beberapa waktu. Perubahan dalam kehidupan sehari-hari untuk orang-orang di seluruh dunia sebagai hasil dari COVID-19, Hall et, al (2020) berhipotesis bahwa krisis kesehatan ini memiliki potensi untuk berdampak lebih lanjut dan mempercepat pandemi PI/SB fisik yang telah hadapi, dan gagal mengatasi, untuk beberapa tahun. Banyak peluang untuk aktif secara fisik telah ditanggihkan, termasuk rehabilitasi jantung rawat jalan, pendidikan jasmani dan program atletik berbasis sekolah, pusat kebugaran dan taman umum; infrastruktur yang akan aktif secara fisik, yang tidak digunakan oleh mayoritas populasi global sebelum COVID-19 telah berkurang secara

signifikan. Ada kekhawatiran yang signifikan bahwa faktor-faktor ini datang bersama-sama untuk meningkatkan risiko isolasi sosial, yang telah terbukti berdampak negatif terhadap kesehatan mental, pola PA dan waktu menetap di seluruh umur serta meningkatkan risiko kematian pada lansia [26] [27].

## KESIMPULAN

Kesimpulannya hal ini dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan pengetahuan sebelum dan sesudah dilakukan seminar online mengenai Pengaruh perilaku masyarakat terhadap aktivitas fisik di tempat tinggal selama pandemic coronavirus 19.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] SantéPublique France. *Infection au nouveau Coronavirus (SARS-CoV-2), COVID-19, France et Monde* URL:<https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/maladies-et-infections-respiratoires/infection-a-coronavirus/articles/infection-au-nouveau-coronavirus-sars-cov-2-covid-19-france-et-monde>
- [2] Adhikari, S., Meng, S., Wu, Y. et al. Epidemiology, causes, clinical manifestation and diagnosis, prevention and control of coronavirus disease (COVID-19) during the early outbreak period: a scoping review. *Infect Dis Poverty* 9, 29 (2020).
- [3] Fadilah, M., and Arsinta, D., 2020. 2020. The Effect of Social Contacts on The Spreads Of Covid-19 In Indonesia. *Advances in Social Sciences Research Journal*. 7 (6), 233-242. DOI:10.14738/assrj.76.8258.
- [4] Smith L, Jacob L, Butler L, et al. Prevalence and correlates of physical activity in a sample of UK adults observing social distancing during the COVID-19 pandemic. *BMJ Open Sport & Exercise Medicine* 2020;6: e000850. doi:10.1136/bmjsem-2020-000850

- [5] Mok A, Khaw K-T, Luben R, et al. *Physical activity trajectories and mortality: populationbased cohort study. BMJ* 2019;365: 123230
- [6] Nieman DC, Wentz LM. *The compelling link between physical activity and the body's defense system. J Sport Health Sci* 2019;8: 2 01–17.
- [7] Nyenhuis SM, Greiwe J, Zeiger JS, Nanda A, Cooke A. *Exercise and fitness in the age of social distancing during the COVID-19 pandemic. J Allergy Clin Immunol Pract.*
- [8] Ekelund U, Brown WJ, Steene-Johannessen J, Fagerland MW, Owen N, Powell KE, et al. *Do the associations of sedentary behaviour with cardiovascular disease mortality and cancer mortality differ by physical activity level? A systematic review and harmonised meta-analysis of data from 850 060 participants. Br J Sports Med* 2019;53: 886-94.
- [9] Vitor Oliveira Carvalho. COVID-19 pandemic and home-based physical activity. *J ALLERGY CLIN IMMUNOL PRACT* nnn 2020.
- [10] 7. Sekulic D, Blazevic M, Gilic B, Kvesic I, Zenic N (2020) *Prospective analysis of levels and correlates of physical activity during COVID-19 pandemic and imposed rules of social distancing; gender specific study among adolescents from southern Croatia. Sustainability* 12:4072
- [11] Guthold R, Stevens GA, Riley LM, Bull FC (2018) *Worldwide trends in insufficient physical activity from 2001 to 2016: a pooled analysis of 358 population-based surveys with 1.9 million participants. Lancet Glob Health* 6(10): e1077–e1086
- [12] F. H. Dominski1, R. Brandt. *Do the benefits of exercise in indoor and outdoor environments during the COVID 19 pandemic outweigh the risks of infection? Sport Sciences for Health.*
- [13] Chen, P.; Mao, L.; Nassis, G.P.; Harmer, P.; Ainsworth, B.E.; Li, F. *Wuhan coronavirus (2019-nCoV): The need to maintain regular physical activity while taking precautions. J. Sport Health Sci.* 2020, 9, 103–104.
- [14] Nur. PENGARUH USIA, TINGKAT PENDIDIKAN, DAN JENIS KELAMIN TERHADAP PERILAKU KONSUMSI MEDIA
- [15] A. Sukrillah1a, A. Ratnamulyani, AA Kusumadinata Pemanfaatan Media Sosial Melalui Whatsapp Group Fei Sebagai Sarana Komunikasi. *Jurnal Komunikatio* Volume 3 Nomor 2, 2017
- [16] Garber, C.E.; Blissmer, B.; Deschenes, et al. *Quantity and quality of exercise for developing and maintaining cardiorespiratory, musculoskeletal, and neuromotor fitness in apparently healthy adults: Guidance for prescribing exercise. American College of Sports Medicine. American College of Sports Medicine position stand. Med. Sci. Sports Exerc.* 2011, 43, 1334–1359.
- [17] Haskell, W.L.; Lee, I.M.; Pate, R.R.; Powell, K.E.; Blair, et al., A. *Physical activity and public health: Updated recommendation for adults from the American College of Sports Medicine and the American Heart Association. Med. Sci. Sports Exerc.* 2007, 39, 1423–1434. [CrossRef] [PubMed]
- [18] World Health Organization (WHO). *Global Recommendations on Physical Activity for Health; World Health Organization: Geneva, Switzerland, 2010.* 4
- [19] Musumeci, G. *Physical Activity for Health—An Overview and an Update of the Physical Activity Guidelines of the Italian Ministry of Health. J. Funct. Morphol. Kinesiol.* 2016, 1, 269.

- [20] S. Ravalli 1 and G, Musumeci. Coronavirus Outbreak in Italy: Physiological Benefits of Home-Based Exercise During Pandemic. *J. Funct. Morphol. Kinesiol.* 2020, 5, 31; <https://www.mdpi.com/journal/jfm>.
- [21] Fingerman KL, Huo M, Charles ST, Umberson DJ. Variety Is the Spice of Late Life: Social Integration and Daily Activity. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci* 2020 Jan 14;75(2):377-388. [doi: 10.1093/geronb/gbz007] [Medline: 30783671]
- [22] Zhong B, Chen S, Tu X, Conwell Y. Loneliness and Cognitive Function in Older Adults: Findings from the Chinese Longitudinal Healthy Longevity Survey. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci* 2017 Jan;72(1):120-128
- [23] L. Goethals, N. Barth dan J. Guyot. *Impact of Home Quarantine on Physical Activity Among Older Adults Living at Home During the COVID-19 Pandemic: Qualitative Interview Study.* *JMIR Aging* 2020;3(1): e19007.
- [24] *National Health Service. Household survey shows more men than women meet physical activity guidelines, 2020.* Available: [https:// digital.nhs.uk/news-and-events/news-archive/2017-news-archive/ household-survey-shows-more-men-than-women-meet-physical-activity-guidelines](https://digital.nhs.uk/news-and-events/news-archive/2017-news-archive/household-survey-shows-more-men-than-women-meet-physical-activity-guidelines)
- [25] Smith L, Gardner B, Fisher A, et al. *Patterns and correlates of physical activity behaviour over 10 years in older adults: prospective analyses from the English longitudinal study of ageing.* *BMJ Open* 2015;5:e 007423.
- [26] *World Health Organization. Physical inactivity: a global public health problem.* 2020.
- [27] Hall, G., Laddu, D. R., Phillips, S. A., Lavie, C. J., & Arena, R. (2020). *A tale of two pandemics: How will COVID-19 and global trends in physical inactivity and sedentary behavior affect one another? Progress in cardiovascular diseases*, S0033-0620(20)30077-3.