



LENTORA NURSING JOURNAL

e-ISSN: 2776-1622 dan p-ISSN: 2776-1371

Volume 3 Nomor 1, 2022, Halaman 15-21

DOI : 10.33860/lnj.v3i1.1723

Website: <https://jurnal.poltekkespalu.ac.id/index.php/LNJ>

Aktivitas Fisik pada Masyarakat yang Terpapar dan Tidak Terpapar Covid-19

Physical Activity in Exposed Communities and Not Exposed to Covid-19

Melinda Restu Pertiwi, Fitriani Solehatun, Diana Hardiyanti, Annalia Wardhani

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Intan Martapura
*Email korespondensi: mrs.melinda9@gmail.com



Kata Kunci:
Aktivitas fisik;
Terpapar Covid-19

ABSTRAK

Latar Belakang: Covid-19 menjadi masalah global dengan angka kematian 5.020.204 jiwa di seluruh dunia (226 negara). Kondisi pandemi ini juga menurunkan aktivitas fisik pada masyarakat. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan tingkat aktivitas fisik pada masyarakat yang terpapar dan tidak terpapar covid-19 di Wilayah Kerja Puskesmas Martapura 1 Tahun 2022. **Metode:** Penelitian ini bersifat analitik observasional dengan menggunakan desain *case control*, Populasi penelitian sejumlah 246 orang. Sampel terdiri dari 90 responden yang terpapar Covid-19 dan 90 responden yang tidak terpapar Covid-19. Variabel independent yaitu aktivitas fisik variabel dependen terpapar atau tidak terpapar Covid-19. Instrumen yang digunakan yaitu kuesioner elektronik melalui *Google form*, kemudian diuji Chi-square. **Hasil:** Hasil penelitian menunjukkan nilai statistik *p-value* α 0,05 atau $0,004 < 0,05$ sehingga ada perbedaan tingkat aktivitas fisik pada masyarakat yang terpapar dan tidak terpapar Covid-19 di Wilayah Kerja Puskesmas Martapura 1. **Kesimpulan:** Aktivitas fisik pada kelompok tidak terpapar Covid-19 sebagian besar adalah aktivitas sedang yaitu sebanyak 55 responden (61,1%), sedangkan pada responden terpapar hanya 33 responden (36,7%) atau hampir setengah pada tingkat sedang. Artinya pada masyarakat yang sedang aktivitasnya (pola yang baik) menunjukkan risiko paparan Covid juga kurang dibanding kelompok yang lainnya.

ABSTRACT

Background: Covid-19 has become a global problem with 5,020,204 deaths worldwide (226 countries), this also reduces physical activity in the community. **Purposes:** This study aims to determine differences in the level of physical activity in Communities Exposed and Unexposed to Covid-19 in the Work Area of the Puskesmas Martapura 1 in 2022. **Methods:** This research is an observational analytic study using a case control design, the study population was 246 sampled 90 respondents who were exposed to Covid-19 and 90 respondents who were not exposed to Covid-19, the independent variable was physical activity, the dependent variable was exposed or not exposed to Covid-19, the instrument used was an electronic questionnaire through Google forms, then the Chi Square test was carried out. **Results:** The *p-value* statistic is obtained $0.04 < 0.05$, so

Keywords:
Physical activity;
Exposure to Covid-19

there are differences in the level of physical activity in people who are exposed and not exposed to Covid-19 in the Puskesmas Martapura 1 in 2022. **Conclusion:** Most of the physical activity in the group not exposed to Covid-19 was moderate activity, which was 55 respondents (61,1%), while the exposed respondents were only 33 people or almost half at a moderate level. The means that people who are active (good patterns) show that the risk of exposure to Covid-19 is also less than other groups.



© 2022 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY SA) license (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>).

PENDAHULUAN

Awal tahun 2020, penyakit yang disebabkan oleh virus pernafasan SARS CoV-2 yang dikenal dengan Covid-19 menjadi perhatian utama kesehatan global dan dinyatakan sebagai pandemi (Susilo et al., 2020). Selama pandemi terdapat penurunan aktivitas sehari-hari individu (Nurhadi & Fatahillah, 2020). Penurunan aktivitas karena rasa khawatir dari masyarakat terhadap penularan SARS Cov-2 dan aturan pembatasan sosial untuk menghindari penularan, sehingga terjadi perubahan gaya hidup karena aktivitas fisik yang rendah dan diet yang tidak sesuai (Mattioli et al., 2020).

4 November 2021, terdapat 247.968.227 kasus terkonfirmasi Covid-19 dan 5.020.204 jiwa meninggal di seluruh dunia (226 negara) (WHO, 2021). Berdasarkan data dari Satuan Tugas (Satgas) Covid-19 Indonesia melaporkan 4.246.802 kasus terkonfirmasi Covid-19, dengan 4.091.938 jiwa sembuh dan 143.500 meninggal (Satgas, 2021). Angka sebaran di daerah Kalimantan Selatan terdapat 69.845 jiwa terkonfirmasi positif dengan 58 jiwa dirawat, 2.388 jiwa meninggal, 67.399 jiwa sembuh, dan 33 *suspect* (diduga Covid-19). Kasus covid 19 di Kabupaten Banjar terhitung dari tanggal 22 Juli 2020 hingga 13 Agustus 2021 terdapat 1175 jiwa terkonfirmasi positif, 3799 jiwa sembuh, 138 jiwa meninggal dunia dan pada tanggal 13 Agustus 2021 terdapat 69 jiwa suspek.

Selama kondisi pandemi, berbagai kegiatan yang bisa dilakukan secara *online* menyebabkan aktivitas fisik mulai berkurang dari kehidupan sehari-hari. Selain itu, kesempatan rekreasi (yang termasuk peluang aktivitas fisik) diubah atau tidak dapat diakses untuk mengurangi penyebaran virus (Odell, 2021). Tubuh yang tidak melakukan aktivitas fisik maka imunitas tubuh menurun sehingga mudah terserang penyakit ataupun virus dengan memperhatikan intensitas dari latihan fisik yang dilakukan (Abdulloh, 2020 dalam Menssana, 2020).

Menurut (WHO, 2013) kurang aktivitas fisik dengan hanya duduk terus-menerus dapat meningkatkan risiko Penyakit Tidak Menular (PTM). Kebiasaan atau gaya hidup yang kurang gerak atau tidak melakukan aktivitas fisik menjadi penyebab 1 dari 10 kematian dan kecacatan lebih dari 2 juta kematian tiap tahun. Penurunan aktivitas fisik akibat Covid-19 dapat meningkatkan stres, ansietas dan amarah (Mattioli et al., 2020). Ketika stres, sistem imunitas dalam tubuh berkurang, dan menyebabkan mudah terserang penyakit (Adijaya & Bakti, 2021). Pada kasus berat akan mengalami *Acute Respiratory Distres Syndrome* (ARDS), syok sepsis, gagal multiorgan, termasuk gagal ginjal atau gagal jantung akut hingga berakibat kematian (World Health Organization, 2021). Aktivitas fisik dipandang sebagai alternatif yang signifikan dalam meminimalisir Coronavirus (Nieman & Wentz, 2019).

Peneliti melakukan wawancara yang dilakukan pada 10 orang usia dewasa yang tidak pernah terpapar Covid-19 dengan aktivitas fisik pada tingkat sedang. Kekebalan tubuh dapat meningkat dengan melakukan aktivitas fisik, latihan fisik dengan intensitas sedang dapat meningkatkan sistem kekebalan tubuh, meningkatkan jumlah leukosit

dalam sirkulasi darah, utamanya dalam limfosit, neutrofit, trombosit, serta meminimalisasi akan risiko terkena penyakit menular seperti Sars Cov-2 (Odell, 2021). Hal ini juga dapat dilakukan pada lansia di mana aktivitas fisik pada masa COVID 19 dapat digunakan sebagai upaya untuk meningkatkan sistem imunitas tubuh (Damayanti & Nurarifah, 2021).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini bersifat *analitik observasional* menggunakan desain *case-control* dengan cara membandingkan antara kelompok kasus dan kelompok kontrol, serta dengan pendekatan retrospektif dimana pengambilan data variabel akibat (*dependent*) dilakukan terlebih dahulu, kemudian baru diukur variabel sebab yang telah terjadi pada waktu yang lalu. Penelitian ini dilakukan di Wilayah Kerja Puskesmas Martapura 1. Pengumpulan data dimulai sejak September 2021 sampai dengan Agustus 2022. Besarnya sampel yang diambil dihitung berdasarkan rumus Hosmer & Lemeshow dari jurnal lain. Jumlah sampel terdiri dari 90 orang kelompok kasus dan 90 orang kelompok kontrol. Pengambilan sampel dengan *simple random sampling*. Instrumen menggunakan *google form*. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah aktivitas fisik. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah terpapar Covid-19. Adapun metode pengumpulan data melalui wawancara, kuesioner melalui *google form*. Uji yang digunakan ialah uji Chi Square.

HASIL PENELITIAN

Berdasarkan data yang telah dikumpulkan diperoleh hasil penelitian sebagai berikut.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Usia Berdasarkan Terpapar Dan Tidak Terpapar Covid-19

No	Kategori Usia	Tidak Terpapar		Terpapar	
		Jumlah	%	Jumlah	%
1	17 - 25 Tahun	33	36.7%	36	40.0%
2	26 - 35 Tahun	44	48.9%	39	43.3%
3	36 - 45 Tahun	13	14.4%	15	16.7%
	Total	90	100%	90	100%

Sumber : Data primer, 2022

Berdasarkan tabel 1 sebagian besar responden yang tidak terpapar Covid-19 berusia 26-35 tahun yaitu sebanyak 44 responden (48,9%). Pada orang yang terpapar lebih banyak pada usia 26-35 tahun yaitu sebanyak 39 responden (43,3%).

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Jenis Kelamin Berdasarkan Terpapar dan Tidak Terpapar Covid-19

No	Jenis Kelamin	Tidak Terpapar		Terpapar	
		Jumlah	%	Jumlah	%
1	Laki-laki	29	32.2%	33	36.7%
2	Perempuan	61	67.8%	57	63.3%
	Total	90	100%	90	100%

Sumber : Data primer, 2022

Tabel 2 menunjukkan bahwa sebagian besar responden yang tidak terpapar Covid-19 yaitu berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 61 responden (67,8%).

Sedangkan pada orang terpapar sebagian besar berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 57 responden (63,3%).

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Pendidikan Berdasarkan Terpapar dan Tidak Terpapar Covid-19

No	Pendidikan	Tidak Terpapar		Terpapar	
		Jumlah	%	Jumlah	%
1	Tidak Sekolah	2	2.2%	1	1.1%
2	SD	1	1.1%	4	4.4%
3	SMP	6	6.7%	3	3.3%
4	SMA/SMK/MA	56	62.2%	52	57.8%
5	Perguruan Tinggi	25	27.8%	30	33.3%
Total		90	100%	90	100%

Sumber : Data primer, 2022

Tabel 3 menunjukkan sebagian besar tingkat pendidikan responden yang tidak terpapar adalah SMA/SMK/MA yaitu sebanyak 56 responden (62,2%). Sedangkan pada responden yang terpapar yaitu pada tingkat SMA/SMK/MA sebanyak 52 responden (57,8%).

Tabel 4. Tabel Distribusi Frekuensi Pekerjaan Berdasarkan Terpapar dan Tidak Terpapar Covid-19

No	Pekerjaan	Tidak Terpapar		Terpapar	
		Jumlah	%	Jumlah	%
1	Tidak Bekerja/IRT	15	16.7%	33	36.7%
2	Petani	7	7.8%	5	5.6%
3	Buruh	7	7.8%	9	10.0%
4	Pedagang	35	38.9%	21	23.3%
5	PNS/TNI/POLRI	12	13.3%	13	14.4%
6	Swasta/Wirusaha	12	13.3%	8	8.9%
7	Wiraswasta	2	2.2%	1	1.1%
Total		90	100%	90	100%

Sumber : Data primer, 2022

Berdasarkan tabel 4 dapat diketahui bahwa sebagian besar yang tidak terpapar adalah pedagang yaitu sebanyak 35 responden (38,9%). Sedangkan pada orang yang terpapar adalah pada orang yang tidak bekerja yaitu sebanyak 33 responden (36,7%).

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Tingkat Aktivitas Fisik Berdasarkan Terpapar dan Tidak Terpapar Covid-19

No	Tingkat Aktivitas Fisik	Tidak Terpapar		Terpapar		Analisis Hasil
		Jumlah	%	Jumlah	%	
1	Ringan	17	18.9%	31	34.4%	.004
2	Sedang	55	61.1%	33	36.7%	
3	Berat	18	20.0%	26	28.9%	
Total		90	100%	90	100%	

Sumber : Data primer, 2022

Berdasarkan tabel 5 Aktivitas dengan reponden tidak terpapar sebagian besar memiliki aktivitas sedang yaitu sebanyak 55 responden (61,1%), sedangkan pada

responden terpapar hanya 33 responden (36,7%) atau hampir setengah pada tingkat sedang. Hasil analisis berdasarkan Uji *Chi square* didapatkan nilai $0,04 < 0,05$ adalah terdapat perbedaan aktivitas fisik pada masyarakat yang terpapar dan tidak terpapar Covid-19 di Wilayah Kerja Puskesmas Martapura 1 Tahun 2022.

PEMBAHASAN

Aktivitas Fisik Responden yang Terpapar Covid-19

Sebagian besar orang yang terpapar Covid-19 karena tingkat aktivitas fisiknya cenderung ringan dan berat. Menurut WHO (2013) Aktivitas fisik dengan intensitas ringan/kurang meningkatkan risiko seseorang terkena penyakit menular sebesar 20-30%. Akan tetapi aktivitas fisik dengan intensitas ringan lebih bermanfaat pada fungsi imunitas apabila dibandingkan hanya melakukan duduk atau tidak melakukan aktivitas apa-apa (Ruiz-Montero & Castillo-Rodriguez, 2016). Jika seseorang melakukan aktivitas fisik/olahraga secara berlebihan dapat menyebabkan terjadinya kerusakan otot, sedangkan apabila kekurangan aktivitas fisik/olahraga maka metabolisme tubuh akan terganggu.

Menurut peneliti aktivitas ringan lebih banyak terpapar Covid-19 karena kurang atau kelebihan aktivitas sehingga tubuh lebih mudah terinfeksi organisme patogen apabila kekebalan dalam tubuh telah menurun, riwayat terpapar/kontak dengan penderita Covid-19, jenis pekerjaan. Salah satu penyebab imunitas menurun adalah dari faktor bertambahnya usia, menurunnya imunitas dalam tubuh juga bisa dipengaruhi oleh vaksinasi, inflamasi, kelemahan, penurunan kognitif, itu semua disebut dengan imuno senesensi (Zambarno Mora, 2014). Mekanisme kenaikan atau penurunan imun pada saat latihan fisik atau olah raga dapat memberikan manfaat positif bagi kesehatan dalam jangka panjang (Palar et al., 2015).

Aktivitas Fisik Responden yang Tidak Terpapar Covid-19

Aktivitas fisik sebagian responden yang tidak terpapar Covid-19 adalah tingkat sedang. Menurut (Katzmarzyk *et al.*, 2020) kekebalan tubuh dapat meningkat dengan melakukan aktivitas fisik, latihan fisik dengan intensitas sedang dapat meningkatkan sistem kekebalan tubuh, meningkatkan jumlah leukosit dalam sirkulasi darah, utamanya dalam limfosit, neutrofit, trombosit, serta meminimalisasi akan risiko terkena penyakit menular seperti Sars Cov-2. Hal ini sejalan dengan penelitian (Peake et al., 2017). Selain itu, pendapat yang sejalan dikemukakan oleh (Damayanti & Nurarifah, 2021) di mana upaya yang digunakan untuk meningkatkan imunitas pada lansia adalah dengan melakukan aktivitas fisik dengan intensitas sedang yaitu dengan berjalan kaki, latihan peregangan yang dilakukan 10 menit/hari, bersepeda, atau olahraga lainnya yang disesuaikan dengan kemampuan lansia

Pencegahan maupun penularan Covid-19 salah satunya bisa dilakukan melalui diri sendiri dengan menerapkan pola hidup bersih, istirahat yang cukup, konsumsi gizi seimbang, vitamin mineral yang cukup dan hidup lebih aktif. Tubuh yang cenderung diam dan kurang beraktivitas dapat berpengaruh pada fungsi kekebalan tubuh yang rendah.

Menurut peneliti, aktivitas sedang pada orang tidak terpapar karena responden cenderung melakukan hidup lebih aktif setiap harinya minimal 30 menit setiap harinya, makan-makanan dengan gizi seimbang agar imun tetap terjaga juga berolahraga. Hal ini dapat terlihat pada pekerjaan responden, salah satunya sebagian besar adalah pedagang, di mana pedagang selalu bergerak/mengangkat barang-barang

dagangannya. Berdasarkan tingkat usia sebagian besar orang yang tidak terpapar adalah pada usia dewasa awal, di mana biasanya dewasa awal adalah fase produktif dan bekerja dan tingkat energi tubuh masih baik dan belum ada penurunan fisiologis tubuh. Hal ini sejalan dengan (Yuliastrid *et al.*, 2022) olah raga yang berkaitan erat dengan kapasitas kerja sistem sirkulasi (jantung dan pembuluh darah), sistem saraf serta sistem otot tubuh, peningkatan sistem tersebut dapat diupayakan dengan melakukan aktivitas fisik.

Perbedaan Tingkat Aktivitas Fisik pada Masyarakat yang Terpapar dan Tidak Terpapar Covid-19

Menurut Hashimoto *et al.* (2017) Kesehatan dan kekebalan tubuh dapat mudah ditingkatkan dengan melakukan latihan fisik atau olah raga, tidur cukup dan istirahat yang teratur. Kurangnya melakukan aktivitas fisik dapat berpengaruh pada kekebalan tubuh karena pada dasarnya saat tubuh tidak dipaksa melakukan aktivitas fisik maka imunitas tubuh juga bisa menurun dan mudah terserang penyakit/virus, namun tetap dengan memperhatikan intensitas dari latihan fisik yang akan dilakukan. Menurut peneliti, aktivitas sedang pada orang tidak terpapar karena responden berada pada usia produktif dan cenderung melakukan hidup lebih aktif minimal 30 menit setiap harinya, makan-makanan dengan gizi seimbang agar imunitas serta energi tetap terjaga disertai berolahraga.

Fadil (2017) mengemukakan bahwa aktivitas fisik atau olah raga menyebabkan terjadinya respon imun. Sistem imun merupakan dari kumpulan mekanisme dalam suatu makhluk hidup yang melindunginya terhadap infeksi dengan mengidentifikasi dan membunuh substansi patogen. Aktivitas ringan lebih banyak terpapar Covid-19 karena kurang atau kelebihan aktivitas sehingga tubuh lebih mudah terinfeksi organisme patogen apabila kekebalan dalam tubuh telah menurun, riwayat terpapar/kontak dengan penderita Covid-19, jenis pekerjaan yang cenderung sering kontak dengan orang banyak.

SIMPULAN DAN SARAN

Aktivitas fisik reponden tidak terpapar sebagian besar memiliki aktivitas sedang (baik) yaitu sebanyak 55 responden (61,1%), sedangkan pada responden terpapar hanya 33 responden (36,7%) atau hampir setengah pada tingkat sedang. Hasil analisis Uji *Chi-square* didapatkan nilai $0,04 < 0,05$ adalah terdapat perbedaan aktivitas fisik pada masyarakat yang terpapar dan tidak terpapar Covid-19 di Wilayah Kerja Puskesmas Martapura 1 Tahun 2022.

DAFTAR PUSTAKA

- Adijaya, O., & Bakti, A. P. (2021). PENINGKATAN SISTEM IMUNITAS TUBUH DALAM MENGHADAPI PANDEMI COVID-19 Okta Adijaya Ananda Perwira Bakti. *Jurnal Kesehatan Olahraga*, 51–60.
- Damayanti, R., & Nurarifah. (2021). Meningkatkan Sistem Imunitas Pada Lansia Melalui Kegiatan Fisik di Masa Pandemi Covid-19 Improving the Immune System in the Elderly Through Physical Activities during the Covid-19 Pandemic 1*). *Jurnal Pengabdian Masyarakat Lentora*, 1(1), 7–11. <https://doi.org/10.33860/jpml.v1i1.542>
- Fadil. (2017). *Hubungan Aktivitas Olahraga Rutin Dengan Memori Jangka Pendek Pada Mahasiswa Profesi Dokter*. Universitas Andalas.
- Hashimoto, S., M, S., Egi, M., S, O., J, S., R, S., & Nango, E. (2017). The clinical practice guideline for the management of ARDS in Japan. *Journal of Intensive Care*, 5 (1)(1–3).

- Katzmarzyk, P. T., Ross, R., Blair, S. N., & Despres, J. . (2020). Should We Target Increased Physical Activity or Less Sedentary Behavior in The Battle Against Cardiovascular Disease Risk Development? *Atherosclerosis*, 311.
- Mattioli, A. V, Sciomer, S., Cocchi, C., & Maffei, S. (2020). *Since January 2020 Elsevier has created a COVID-19 resource centre with free information in English and Mandarin on the novel coronavirus COVID- 19 . The COVID-19 resource centre is hosted on Elsevier Connect , the company ' s public news and information. January.*
- Menssana. (2020). Hubungan Status Gizi Terhadap Tingkat Aktivitas Fisik PMI Selama Masa Karantina COVID-19. *Jurnal Menssana*, 1(2), 146–156.
- Nieman, D., & Wentz, L. M. (2019). Pengaruh Pandemi Covid-19 terhadap Tingkat Aktivitas Fisik pada Masyarakat Komplek Pratama, Kelurahan Medan Tembung. *Journal of Sport and Health Science*, 8 (3).
- Nurhadi & Fatahillah. (2020). 330917-pengaruh-pandemi-covid-19-terhadap-tingk-40f544ed.
- Odell, N. E. (2021). *PHYSICAL ACTIVITY BEHAVIOR AND TRAIL USE BEFORE, DURING, AND AFTER COVID-19 RESTRICTIONS*. 69.
- Palar, C. M., Wongkar, D., & Ticoalu, S. (2015). Manfaat Latihan Olahraga Aerobik Terhadap Kebugaran Fisik Manusia. *Journal E-Biomedic*, 3.
- Peake, J. M., Neubauer, O., Walsh, N. P., & Simpson, R. J. (2017). Recovery of the immune system after exercise. *Journal of Applied Physiology*, 122 (5).
- Ruiz-Montero, P. J., & Castillo-Rodriguez. (2016). Body Composition, Physical Fitness and Exercise Activities of Elderly. *Journal of Physical Education and Sport*, 16 (3), 860.
- Satgas. (2021). *Data Perkembangan Covid-19*.
- WHO. (2021). Data Sebaran Perkembangan Covid-19 Global. *Data Sebaran Perkembangan Covid-19*.
- Who, 2021. (2021). No Title. *PHYSICAL ACTIVITY BEHAVIOR AND TRAIL USE BEFORE, DURING, AND AFTER COVID-19 RESTRICTIONS*, 69.
- World Health Organization. (2013). *Physical activity*.
- World Health Organization. (2021). *Corona Viruses Disease*.
- Yuliastrid, D., Jatmiko, T., Hafidz, A., Suroto, S., & Mutohir, T. C. (2022). Analysis of Physical Education, Sports and Health teacher Strategies in Learning FMS During the Covid Pandemic 19. *Jok (Jurnal Pendidikan Jasmani, Olahraga Dan Kesehatan)*, 5 (5), 282–298.
- Zambarno Mora, A. C. (2014). *Estudio Comparativo de Tres Genotipos de Lechuga (Lactuca Sativa L.) Cultivadas en Tres Sistemas de Producción Hidropónica*. Universidad de Guayaquil.