

**Efek Pandemi Covid-19 Pada Aktivitas Fisik, Pola Makan, dan Psikologi
Pada Mahasiswa Tahap Persiapan Bersama di ITB**

*Effects of The Covid-19 Pandemi on Physical Activity, Diet, and Psychology in
The First Year of Studying at ITB*

**Nia Sri Ramania¹, Rini Syafriani², Raisa Ganeswara³, Ashari Budi Nugraha⁴,
Muhamad Fahmi Hasan⁵**

^{1,2,3,5}Magister Ilmu Keolahragaan, Sekolah Farmasi, Institut Teknologi Bandung, Indonesia

⁴Kelompok Keilmuan Teknik Fisika, Fakultas Teknologi Industri, Institut Teknologi Bandung,
Indonesia

Abstrak

Aktivitas fisik, pola makan, dan faktor psikologi terpengaruh dalam situasi pandemi Covid-19 ini. Tujuan daripada penelitian ini adalah untuk mengetahui sebaran data melalui kuesioner terkait efek pandemi pada mahasiswa tahun pertama belajar, yang terfokuskan pada tiga variabel yaitu aktivitas fisik, pola makan, dan psikologi. Pada penelitian deskriptif kuantitatif ini, melibatkan ($n = 776$) mahasiswa-mahasiswi tahun pertama yang belajar di Institut Teknologi Bandung (ITB), yang terdiri dari putra ($n = 357$), dan putri ($n = 419$). Seluruh peserta diwajibkan untuk mengisi kuesioner tentang aktivitas fisik mengacu pada physical activity *International Physical Activity Questionnaire Short Form* (IPAQ-SF), pola makan selama masa pandemi mengacu pada *Short Diet Behaviours Questionnaire for Lockdowns* (SDBQL), dan untuk psikologi pada masa pandemi mengacu pada *Short Mood and Feelings Questionnaire* (SMFQ). Pada aktivitas fisik, mahasiswa-mahasiswi menjawab 57% melakukannya kurang dari dua kali per-minggu. Pada pola makan, 58.2% mahasiswa-mahasiswi mengatakan bahwa mereka menyadari akan meningkatnya jumlah konsumsi makanan, dan 82.7% daripada mereka mengetahui bahwa mereka mengonsumsi makan-makanan ringan yang dinilai rendah akan nilai gizinya. Pada psikologi, 56.2% mahasiswa-mahasiswi mengalami ketakutan dan kekhawatiran dalam masa pandemi ini. Penelitian ini menunjukkan bahwa kurangnya angka melakukan aktivitas fisik, terdapat perubahan pola makan selama masa pandemi ini, dan tingginya level kecemasan akan pandemi Covid-19 pada mahasiswa-mahasiswi Tahap Persiapan Bersama ITB.

Kata kunci: Pandemi Covid-19, Aktivitas Fisik, Kesehatan, Kebugaran Jasmani.

Abstract

*Physical activity, diet, and psychological factors are affected in this Covid-19 pandemic situation. The purpose of this study was to determine the distribution of data through questionnaires regarding the effects of the pandemic on first year students, which focused on three variables, namely physical activity, diet, and psychology. In this quantitative descriptive study, it involved ($n = 776$) first year students studying at the Bandung Institute of Technology (ITB), consisting of male ($n = 357$) and female ($n = 419$). All participants are required to fill out a questionnaire about physical activity referring to physical activity (*International Physical Activity Questionnaire Short Form* (IPAQ-SF), diet during the pandemic referring to diet behaviors (*Short Diet Behaviors Questionnaire for Lockdowns* (SDBQL), and for psychology in the pandemic period refers to mood and*

Correspondence author: Nia Sri Ramania, Magister Ilmu Keolahragaan, Sekolah Farmasi, Institut Teknologi Bandung, Indonesia
Email: nia@fa.itb.ac.id

feeling (Short Mood and Feelings Questionnaire (SMFQ)). On physical activity, 57% students answered that they did it less than twice per week. On diet, 58.2% of students said that they were aware of increasing the amount of food consumption, and 82.7% of them know that they consume snacks that are considered low in nutritional value. In psychology, 56.2% of female students experience fear and anxiety during this pandemic. This study shows that the lack of physical activity There has been a change in eating patterns during this pandemic, and high levels of the high level of worry about the Covid-19 pandemic among first year students studying ITB.

Keywords: Covid-19 pandemik, Physical Activity, Health, Physical Fitness

PENDAHULUAN

Covid-19 telah ditetapkan menjadi pandemik oleh World Health Organization (WHO) pada 11 Maret 2020 (Mohamadian et al., 2021). Tercatat sampai dengan tanggal 03 Juni 2021, sebanyak 172.630.637 populasi manusia dari seluruh dunia mengalami konfirmasi positif terkena novel coronavirus (nCoV) (Yeo, 2020). Karena hal tersebut, hampir seluruh negara di dunia membuat suatu kebijakan kesehatan yang mengacu pada standard WHO, dan diterapkan sesuai dengan perkembangan dan penyebaran kasus Covid-19 di negara masing-masing. Beberapa kebijakan untuk menekan laju perkembangan Covid-19 seperti memperketat *physical distancing*, memperketat protokol kesehatan pencucian tangan, atau melakukan beberapa kebijakan ketat lainnya seperti pembatasan suatu kegiatan seperti bekerja atau sekolah (Dwyer et al., 2020). Bahkan ada beberapa negara yang melakukan langkah *extraordinary* seperti lock down suatu wilayah, agar penyebaran virus dapat berhenti (Sun et al., 2020).

Di sisi lain, dengan meningkatnya penyebaran virus Covid-19 ini, beberapa ilmuwan, yang memiliki latar belakang yang cukup beragam, berlomba-lomba untuk meneliti efek daripada pandemik Covid-19 terhadap beberapa hal, seperti efek pandemik Covid-19 terhadap kehidupan ekonomi masyarakat, meneliti untuk menemukan suatu vaksin, sampai dengan melakukan penelitian terkait tindakan preventif yang dapat mencegah penyebaran virus tersebut (Burtscher et al., 2020; Dove et al., 2020; Nyenhuis et al., 2020). Hal ini cukup wajar mengingat, dengan adanya pandemik Covid-19 berbagai sektor didalamnya mulai dari sektor kesehatan, pendidikan, bahkan sektor ekonomi pun merasakan efek daripada pandemik Covid-19 ini (Carda et al., 2020).

Dari berbagai sektor yang terdampak oleh Covid-19, sektor pendidikan dinilai salah satu sektor yang mengalami dampak signifikan yang cukup tinggi akibat penyebaran nCoV tersebut. Hampir seluruh sekolah baik yang berada di luar negeri ataupun Indonesia khususnya, tidak menjalankan proses kegiatan belajar mengajar dengan maksimal. Mereka terpaksa menggunakan media platform online untuk menjalankan aktivitas belajar dan mengajar (Alsoufi et al., 2020). Karena hal tersebut, beberapa ilmuwan tertarik untuk meneliti fenomena ini, dan beberapa penelitian sebelumnya telah berhasil mengungkapkan bahwa pandemi Covid-19 sangat berpengaruh terhadap beberapa aspek pada siswa-siswi, seperti aspek penurunan kualitas pembelajaran, serta turunnya aspek angka aktivitas fisik yang dilakukan oleh siswa dan siswi (Baqir & Mustansir, 2021).

Penurunan aktivitas fisik pada siswa dan siswi nampaknya sangat wajar terjadi, mengingat dengan hanya menggunakan media *platform online*, maka siswa-siswi tersebut hanya duduk selama berjalannya proses belajar mengajar, dan pembelajaran praktek olahraga tidak dapat berjalan dengan optimal. Hal ini tentunya sangat memprihatinkan, mengingat banyak penelitian yang mengungkapkan bahwa dengan melakukan olahraga dapat mendukung beberapa hal seperti, meningkatnya taraf kognitif dalam menangkap materi pembelajaran, serta sebagai suatu tindakan preventif dalam mencegah penyakit degenerative (Butler & Barrientos, 2020; Curtis et al., 2017). Karena hal tersebut, tentu sangat jelas bahwa dengan kurangnya aktivitas fisik akibat pelajaran olahraga terganggu selama masa pandemi ini, dapat menimbulkan kerugian baik jangka pendek ataupun jangka panjang bagi seseorang.

Tidak hanya tentang aktivitas fisik, namun beberapa variable lainnya seperti pola makan, dan faktor psikologi juga terpengaruh dalam situasi pandemi Covid-19 ini (Butler & Barrientos, 2020; Curtis et al., 2017). Karena beberapa fakta tersebut, peneliti melihat bahwa masih jarang penelitian yang mengukur pengaruh pandemi covid-19 pada aktivitas fisik, pola makan, dan psikologi pada mahasiswa tahun pertama. Hal ini dinilai sangat menarik, mengingat pada tahun pertama tersebut adalah tahun awal adaptasi sulit bagi seseorang ketika memasuki bangku kuliah. Oleh karena itu, tujuan daripada penelitian ini adalah untuk mengetahui sebaran data melalui kuesioner terkait efek pandemi pada mahasiswa

tahun pertama belajar, yang terfokuskan pada tiga variabel yaitu aktivitas fisik, pola makan, dan psikologi.

METODE

Sampel penelitian

Pada penelitian deskriptif kuantitatif ini, melibatkan ($n = 776$) mahasiswa-mahasiswi tahun pertama yang belajar di Institut Teknologi Bandung (ITB), yang terdiri dari putra ($n = 357$), dan putri ($n = 419$). Seluruh mahasiswa-mahasiswi tersebut dipilih melalui dari total ($N = 800$) mahasiswa-mahasiswi. Adapun kriteria inklusi skrining dari total 800 populasi menjadi 776 sampel adalah sebagai berikut: (1) Mahasiswa-mahasiswi, yang merupakan Tahap Persiapan Bersamadi ITB, (2) mengalami masa pandemik di Indonesia selama 1 tahun terakhir, dan (3) terdaftar sebagai mahasiswa-mahasiswi resmi di ITB. Sedangkan kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah (1) mereka yang sudah melewati masa Tahap Persiapan Bersamadi ITB, dan (2) mereka yang baru saja tiba di Indonesia dan menetap kurang dari 1 tahun terakhir. Seluruh peserta diwajibkan membaca tentang penjelasan terkait tujuan dan manfaat penelitian ini. Jika mereka bersedia untuk melakukan dan terlibat dalam penelitian, mereka diperbolehkan untuk melanjutkan ke dalam kuesioner pertanyaan. Penelitian ini telah lulus uji etik yang dikeluarkan oleh Poltekkes Bandung (04/KEPK/EC/III/2021).

Kuesioner

Seluruh peserta diwajibkan untuk mengisi kuesioner tentang aktivitas fisik, pola makan, dan juga psikologi selama masa pandemik Covid-19 ini. Secara lebih detail, untuk aktivitas fisik, penelitian ini mengacu pada kuesioner *physical activity (International Physical Activity Questionnaire Short Form (IPAQ-SF))*, untuk pola makan selama masa pandemik mengacu pada *diet behaviours (Short Diet Behaviours Questionnaire for Lockdowns (SDBQL))*, dan untuk psikologi pada masa pandemik mengacu kepada *mood and feeling (Short Mood and Feelings Questionnaire (SMFQ))*. Untuk detail pertanyaan kuesioner dapat dilihat pada Tabel. 1

Tabel. 1 Kuesioner pertanyaan selama masa pandemik kepada mahasiswa mahasiswi

No	Pertanyaan	Pilihan Jawaban
Aktivitas Fisik		
1	Selama masa pandemik ini, apakah anda suka melakukan olahraga secara pribadi?	Ya / Tidak
2	Jika "Ya" berapa kali dalam seminggu	Kurang dari 2 kali 2 – 3 kali per minggu Lebih dari 3 kali per minggu
Pola Makan		
3	Apakah selama masa pandemik ini anda merasakan ada peningkatan jumlah konsumsi makanan?	Ya / Tidak
4	Jika "Ya" jenis makanan apa yang anda rasa meningkat daripada biasanya?	Makanan Ringan / Buah atau Sayuran
Psikologi		
5	Apakah anda merasakan lebih sensitif terhadap emotional (gampang marah, tersinggung) selama masa pandemik ini?	Ya / Tidak
6	Apakah tingkat kekhawatiran anda meningkat selama masa pandemik ini? (terlebih khawatir terjangkit virus Covid-19)	Ya / Tidak

Analisis Statistik

Penelitian deskriptif ini, menyajikan data dalam bentuk prosentase yang didapatkan dalam kuesioner. Seluruh data dikolektifkan melalui Ms. Excel 2016, dan penyajian data dalam bentuk kuantitatif, yang ditampilkan melalui bentuk diagram.

HASIL

Diagram 1 menampilkan hasil prosentase kuesioner aktivitas fisik mahasiswa dan mahasiswi selama masa pandemik. Sedangkan Diagram 2 dan 3 menampilkan hasil prosentase pola tidur dan psikologi selama masa pandemik. Pada survey aktivitas fisik, mengatakan bahwa 68.7% mahasiswa-mahasiswi suka melakukan olahraga, sedangkan 31.3% mahasiswa-mahasiswi tidak suka melakukan olahraga selama masa pandemik. Secara lebih detail, bagi mereka yang menjawab “Ya/ suka berolahraga”, mahasiswa-mahasiswi menjawab 57% melakukannya kurang dari dua kali per-minggu, 33.6% melakukannya dalam

rentang dua sampai dengan tiga kali per-minggu, dan hanya 9.4% melakukan lebih dari 3 kali per-minggu.

Pada kuesioner pola makan, menunjukkan hal yang menarik, dimana 58.2% mahasiswa-mahasiswi mengatakan bahwa mereka menyadari akan meningkatnya jumlah konsumsi makanan, dan hanya 41.8% yang tidak terdapat perubahan pola konsumsi makanan selama masa pandemik ini. Hal ini dijelaskan secara lebih detail bahwa, bagi mereka yang mengalami kenaikan konsumsi makanan, 82.7% daripada mereka mengetahui bahwa mereka mengkonsumsi makan-makanan ringan yang dinilai rendah akan nilai gizinya, dan hanya 17.3% yang menyatakan mereka melakukan peningkatan konsumsi pola makan sehat, berupa sayuran dan buah-buahan.

Sedangkan pada kuesioner psikologi, 29.6% mahasiswa-mahasiswi menyatakan bahwa mereka mengalami perubahan emotional, berupa gampang marah, dan emosi. Sedangkan 37.9% dari pada mereka menjawab ragu-ragu, dan 32.5% menjawab bahwa mereka tidak mengalami perubahan emotional dalam masa pandemik ini. Di sisi lain, pertanyaan terkait ketakutan mereka dalam menghadapi masa pandemik ini tercermin pada pertanyaan tentang kekhawatiran psikologi mereka, dimana 56.2% mahasiswa-mahasiswi mengalami ketakutan dan kekhawatiran dalam masa pandemik ini, 22.4% adalah ragu-ragu, dan yang paling mengejutkan bahwa terdapat 21.4% yang tidak mengalami kekhawatiran dalam masa pandemik ini.

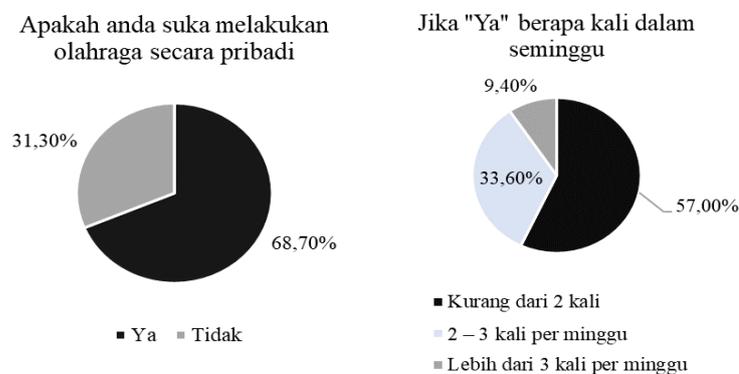


Diagram. 1 Prosentase kuesioner aktivitas fisik mahasiswa dan mahasiswi selama masa pandemik

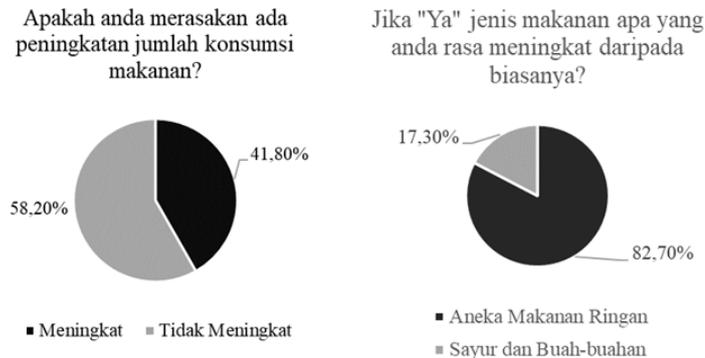


Diagram. 2 Prosentase kuesioner pola makan mahasiswa dan mahasiswi selama masa pandemik

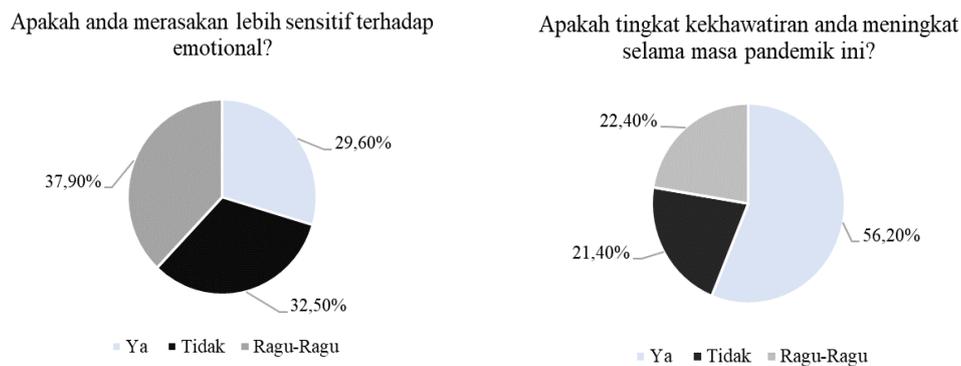


Diagram. 3 Prosentase kuesioner psikologi mahasiswa dan mahasiswi selama masa pandemik

PEMBAHASAN

Sesuai dengan tujuan daripada penelitian ini, yaitu untuk mengetahui sebaran data (survey) melalui kuesioner terkait efek pandemi pada mahasiswa tahun pertama belajar, yang terfokuskan pada tiga variabel yaitu aktivitas fisik, pola makan, dan psikologi, maka penelitian ini dikatakan berhasil untuk mengungkapkan secara kuantitatif terkait sebaran data ketiga variabel tersebut. Secara khusus, penelitian ini diharapkan menjadi suatu temuan yang bermanfaat bagi civitas akademisi di Indonesia, sehingga dapat memberikan desain pembelajaran yang tepat dan efektif bagi mahasiswa-mahasiswi di tengah masa pandemi Covid-19 ini.

Penelitian ini, sejatinya mendukung atas temuan penelitian yang dilakukan oleh Ammar, dkk. (Ammar et al., 2020) Dalam penelitiannya tersebut, Ammar, dkk melakukan penyebaran kuesioner kepada 1.047 responden (masyarakat umum) dari Asia, Afrika, dan Eropa. Dalam penelitiannya tersebut, Ammar, dkk melakukan penyebaran kuesioner meliputi pola aktivitas fisik, pola makan, psikologi, kuantitas dan kualitas tidur, serta taraf partisipasi sosial selama masa pandemik ini. Meskipun penelitian sebelumnya tersebut dinilai lebih lengkap, dan menunjukkan hasil yang sangat besar dampaknya, namun penelitian yang dilakukan saat ini dapat dijadikan sebagai temuan pendukung melalui perspektif khusus kepada mahasiswa-mahasiswi di Indonesia.

Dalam konteks aktivitas fisik, data yang didapatkan penelitian ini mendukung bahwa memang kurangnya aktivitas fisik yang harus dilakukan mahasiswa-mahasiswi selama masa pandemik. Hal ini terlihat daripada, hanya 42% yang memenuhi standard WHO untuk melakukan olahraga minimal tiga kali dalam seminggu (American Collageof Sport Medicine, 2009). Hal ini juga sejalan dengan temuan yang dilakukan oleh Ammar, dkk. (Ammar et al., 2020) Dimana dalam temuannya tersebut, Ammar, dkk mengatakan bahwa hanya 46% masyarakat di seluruh dunia, yang melakukan intensitas olahraga *moderate* dan *high intensity*. Meskipun temuan saat ini menemukan durasi dan penelitian sebelumnya mengungkapkan temuan atas intensitas, namun kami berasumsi bahwa kedua hal tersebut secara tidak langsung menggambarkan bahwa ada penurunan baik kuantitas, ataupun kualitas dalam melakukan olahraga. Karena hal tersebut, para pengajar ataupun pemangku kebijakan dalam penanganan pandemik Covid-19 diharapkan mencari cara agar dapat meningkatkan aktivitas olahraga yang aman bagi mahasiswa-mahasiswi selama masa pandemik ini.

Dalam perspektif pola makan, penelitian ini sangat mendukung temuan Ammar, dkk, dimana terjadi suatu peningkatan pola makan ketika masa pandemik ini berlangsung. Secara lebih detail, kesamaan tersebut dipertegas dengan pernyataan, bahwa peningkatan pola makan tersebut cenderung mengarah pada peningkatan pola makan dengan jenis makanan ringan dan makanan cepat saji, yang tentunya sangat membahayakan bagi kesehatan tubuh manusia. Hal ini

sangat mengkhawatirkan, dimana dalam penelitian yang dilakukan oleh Chandrasekaran dkk, (Chandrasekaran & Fernandes, 2020) mengatakan bahwa dengan meningkatnya pola makan seseorang di masa pandemik, terlebih dengan kurangnya aktivitas fisik seseorang tersebut, maka akan menyebabkan resiko terjadinya obesitas pada seseorang, yang tentunya dapat meningkatkan resiko terjadinya penyakit *degenerative* (diabetes mellitus type 2, Jantung coroner, dan lain-lain). Tentunya hal tersebut menjadi pekerjaan rumah bagi seluruh lapisan masyarakat, khususnya mahasiswa-mahasiswi untuk tetap menjaga pola makan sehat di tengah masa pandemik ini.

Di sisi lain, dalam sudut pandang psikologi, penelitian ini benar-benar menegaskan bahwa mahasiswa-mahasiswi sangat khawatir dengan penyebaran virus Covid-19 di dunia, khususnya di Indonesia (Dong et al., 2020; Esposito & Principi, 2020). Tentunya penelitian ini sejalan dengan beberapa penelitian sebelumnya yang mengatakan bahwa faktor psikologi (kekhawatiran dan ketakutan akan penyebaran Covid-19) merupakan beberapa variabel yang sangat sering muncul bagi seseorang pada masa pandemik Covid-19 ini. Karena hal tersebut, dengan temuan ini, kami berharap peran badan terkait seperti psikolog kemahasiswaan dan bahkan setiap elemen masyarakat, dapat saling mengingatkan dan menguatkan agar tidak perlu merasakan ketakutan dan kekhawatiran berlebih, namun kita perlu meningkatkan kewaspadaan dan menjalankan protokol kesehatan dengan baik dan benar agar penyebaran Covid-19 dapat segera diakhiri.

Pada akhirnya, penelitian ini dapat menjadi gambaran tentang pola aktivitas fisik, pola makan, dan psikologi di tengah masa pandemik ini pada mahasiswa-mahasiswi. Penelitian selanjutnya, diharapkan dapat dilakukan secara lebih detail dan spesifik sehingga dapat menjawab pertanyaan yang belum terpecahkan dalam penelitian ini. Harapan secara lebih lanjut, penelitian ini dapat menambah kontribusi sebagai penambah atau pelengkap literasi dalam penelitian tentang Covid-19 di ruang lingkup keolahragaan, sehingga dapat menjadi acuan atau langkah preventif dalam memerangi penyebaran Covid-19 di Indonesia, khususnya pada tingkat civitas akademik.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa kurangnya angka melakukan aktivitas fisik pada mahasiswa-mahasiswi Tahap Persiapan Bersama ITB, dan terdapat perubahan pola makan selama masa pandemik ini pada mahasiswa-mahasiswi Tahap Persiapan Bersama ITB. Hal tersebut diikuti oleh sebagian besar seluruh mahasiswa-mahasiswi Tahap Persiapan Bersama ITB sangat khawatir akan pandemik Covid-19.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LLPM) ITB, yang telah mendanai program penelitian ini, serta Dinas Kesehatan Jawa Barat, dan Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia (BPSDM) yang telah mendukung pengambilan data dalam penelitian ini.

REFERENSI

- Alsoufi, A., Alsuyihili, A., Msherghi, A., Elhadi, A., Atiyah, H., Ashini, A., Ashwieb, A., Ghula, M., Ben Hasan, H., Abudabuos, S., Alameen, H., Abokhdhir, T., Anaiba, M., Nagib, T., Shuwayyah, A., Benothman, R., Arrefae, G., Alkhwayildi, A., Alhadi, A., ... Elhadi, M. (2020). Impact of the COVID-19 pandemik on medical education: Medical students' knowledge, attitudes, and practices regarding electronic learning. *PLoS ONE*, *15*(11 November), 1–20. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0242905>
- American Collageof Sport Medicine. (2009). Progression models in resistance training for healthy adults. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, *41*(3), 687–708. <https://doi.org/10.1249/MSS.0b013e3181915670>
- Ammar, A., Brach, M., Trabelsi, K., Chtourou, H., Boukhris, O., Masmoudi, L., Bouaziz, B., Bentlage, E., How, D., Ahmed, M., Müller, P., Müller, N., Aloui, A., Hammouda, O., Paineiras-Domingos, L. L., Braakman-Jansen, A., Wrede, C., Bastoni, S., Pernambuco, C. S., ... Hoekelmann, A. (2020). Effects of COVID-19 home confinement on eating behaviour and physical

- activity: Results of the ECLB-COVID19 international online survey. *Nutrients*, 12(6), 1–14. <https://doi.org/10.3390/nu12061583>
- Baqir, S. M., & Mustansir, F. (2021). Online medical education and examinations during COVID-19: Perspectives of a teaching associate. *Journal of the College of Physicians and Surgeons Pakistan*, 31, S16–S18. <https://doi.org/10.29271/jcpsp.2021.Supp1.S16>
- Burtscher, J., Burtscher, M., & Millet, G. P. (2020). (Indoor) isolation, stress, and physical inactivity: Vicious circles accelerated by COVID-19? *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports*, 30(8), 1544–1545. <https://doi.org/10.1111/sms.13706>
- Butler, M. J., & Barrientos, R. M. (2020). The impact of nutrition on COVID-19 susceptibility and long-term consequences. *Brain, Behavior, and Immunity*, 87(April), 53–54. <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2020.04.040>
- Carda, S., Invernizzi, M., Bavikatte, G., Bensmail, D., Bianchi, F., Deltombe, T., & Molteni, F. (2020). The role of physical and rehabilitation medicine in the COVID-19 pandemic: The clinician's view. *Annals of Physical and Rehabilitation Medicine*, 14(4)(January), 337–339.
- Chandrasekaran, B., & Fernandes, S. (2020). “Exercise with facemask; Are we handling a devil's sword?” – A physiological hypothesis. *Medical Hypotheses*, 144(June), 110002. <https://doi.org/10.1016/j.mehy.2020.110002>
- Curtis, G. L., Chughtai, M., Khlopas, A., Newman, J. M., Khan, R., Shaffiy, S., Nadhim, A., Bhave, A., & Mont, M. A. (2017). Impact of Physical Activity in Cardiovascular and Musculoskeletal Health: Can Motion Be Medicine? *Journal of Clinical Medicine Research*, 9(5), 375–381. <https://doi.org/10.14740/jocmr3001w>
- Dong, L., Bouey, J., & Bouey, J. (2020). Public Mental Health Crisis during COVID-19 Pandemic, China. *Emerging Infectious Diseases*, 26(7), 1616–1618. <https://doi.org/10.3201/eid2607.200407>

- Dove, J., Gage, A., Kriz, P., Tabaddor, R. R., & Owens, B. D. (2020). COVID-19 and Review of Current Recommendations for Return to Athletic Play. *Rhode Island Medical Journal* (2013), 103(7), 15–20. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32872685>
- Dwyer, M. J., Pasini, M., De Dominicis, S., & Righi, E. (2020). Physical activity: Benefits and challenges during the COVID-19 pandemic. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports*, 30(7), 1291–1294. <https://doi.org/10.1111/sms.13710>
- Esposito, S., & Principi, N. (2020). To mask or not to mask children to overcome COVID-19. *European Journal of Pediatrics*, 179(8), 1267–1270. <https://doi.org/10.1007/s00431-020-03674-9>
- Mohamadian, M., Chiti, H., Shoghli, A., Biglari, S., Parsamanesh, N., & Esmaeilzadeh, A. (2021). COVID-19: Virology, biology and novel laboratory diagnosis. *Journal of Gene Medicine*, 23(2), 1–11. <https://doi.org/10.1002/jgm.3303>
- Nyenhuis, S. M., Greiwe, J., Zeiger, J. S., Nanda, A., & Cooke, A. C. (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. *The Journal of Allergy and Clinical Immunology: In Practice*, 8(7), 2152–2155.
- Sun, T., Guo, L., Tian, F., Dai, T., Xing, X., Zhao, J., & Li, Q. (2020). Rehabilitation of patients with COVID-19. *Expert Review of Respiratory Medicine*, 14(12), 1249–1256. <https://doi.org/10.1080/17476348.2020.1811687>
- Yeo, T. J. (2020). Sport and exercise during and beyond the COVID-19 pandemic. *European Journal of Preventive Cardiology*, 27(12), 1239–1241. <https://doi.org/10.1177/2047487320933260>