

IDENTIFIKASI AKTIVITAS FISIK DAN PERILAKU PASIF SISWA SD AL MULTAZAM SURABAYA DI MASA PANDEMI COVID-19

Yusril Rizal Utomo*, Hamdani

S-1 Pendidikan Jasmani, Kesehatan, dan Rekreasi, Fakultas Ilmu Olahraga, Universitas Negeri Surabaya

*yusril.18149@mhs.unesa.ac.id

Abstrak

Tujuan penelitian ini untuk mengidentifikasi level intensitas aktivitas fisik dan perilaku pasif siswa SD Al Multazam Kandangan Surabaya di masa pandemi Covid-19. Jenis penelitian ini adalah deskriptif dengan menggunakan pendekatan kuantitatif. Penelitian ini menggunakan seluruh populasi siswa SD Al Multazam yang berjumlah 51 siswa. Instrumen yang digunakan adalah *Physical Activity Questionnaire for children (PAQ-C)* serta mengadopsi kuesioner perilaku pasif dari penelitian terdahulu, *PAQ-C* berisi pertanyaan yang membahas kegiatan aktivitas fisik yang telah dilakukan selama satu minggu. Data didapat secara online dengan cara menyebarkan *link* kuesioner melalui *google form* di grup *WhatsApp*. Teknik analisis data menggunakan rata-rata dan persentase dengan bantuan aplikasi *Excel* untuk mengelolah data kuesioner. Hasil penelitian di dapat level intensitas aktivitas fisik 5 siswa kelas 1 termasuk kategori sedang (38%), 8 siswa kelas 2 termasuk kategori rendah (89%), 6 siswa kelas 3 termasuk kategori rendah (75%), 8 siswa kelas 4 termasuk kategori sedang (38%). Dapat diketahui bahwa dalam 1 hari perilaku pasif seperti duduk dan berbaring 12 siswa kelas 1 dengan waktu 2-5 jam (92%), 9 siswa kelas 2 dengan waktu 2-5 jam (100%), 7 siswa kelas 3 dengan waktu 2-5 jam (88%), 21 siswa kelas 4 dengan waktu 2-5 jam (100%). Kesimpulan tingkat aktivitas fisik siswa SD Al Multazam Surabaya dimasa pandemi Covid-19 adalah rendah dan rata-rata waktu perilaku pasif siswa cenderung lama.

Kata Kunci: pembelajaran tatap muka; aktivitas fisik; covid-19

Abstract

The purpose of this study was to identify the level of physical activity intensity and passive behavior of SD Al Multazam Kandangan Surabaya students during the Covid-19 pandemic. This type of research is descriptive using a quantitative approach. This study used the entire student population of SD Al Multazam, amounting to 51 students. The instrument used is the *Physical Activity Questionnaire for children (PAQ-C)* and adopts a passive behavior questionnaire from previous research, the *PAQ-C* contains questions that discuss physical activity activities that have been carried out for one week. The data was obtained online by distributing the questionnaire *link* via *google form* in the *WhatsApp* group. The data analysis technique uses averages and percentages with the help of the *Excel* application to manage questionnaire data. The results showed that the level of physical activity intensity of 5 students in grade 1 was in the medium category (38%), 8 students in grade 2 were in the low category (89%), 6 students in grade 3 were in the low category (75%), 8 students in grade 4 were in the low category. moderate (38%). It can be seen that in 1 day passive behavior such as sitting and lying down 12 grade 1 students with a time of 2-5 hours (92%), 9 students in grade 2 with a time of 2-5 hours (100%), 7 students in grade 3 with a time of 2-5 hours (88%), 21 grade 4 students with 2-5 hours (100%). The conclusion is that the level of physical activity of students at SD Al Multazam Surabaya during the Covid-19 pandemic is low and the average time for passive behavior of students tends to be long.

Keywords: face to face learning; physical activity; covid-19

PENDAHULUAN

Pada masa pandemi Covid -19 wajib menerapkan protokol kesehatan seperti memakai masker, jaga jarak ,dan rajin mencuci tangan dengan sabun adalah hal yang wajib dilakukan supaya mencegah penularan virus Covid-19. Karena virus Covid-19 ini memiliki tingkat berkembang yang tinggi dan mudah menular melalui *droplet* saat bernafas diantara manusia (Massad et al., 2020). Segala sektor merasakan dampak adanya Covid-19, salah satunya sektor pendidikan, seperti sekolah saat ini waktu pembelajaran terbatas, siswa ketika di sekolah wajib menggunakan masker, kondisi siswa saat di kelas harus menerapkan jaga jarak minimal sedikit 1 meter, di kelas wajib menghindari kontak fisik. Hal tersebut sesuai berdasar keputusan 4 Menteri yaitu Menteri Pendidikan, Menteri Kesehatan, Menteri Agama, dan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia. Nomor 05/KB/2021, Nomor 1347 Tahun 2021, Nomor HK.01.08/MENKES/6678/2021, Nomor 444 - 5847 Tahun 2021 tentang panduan penyelenggaraan pembelajaran di masa pandemi Covid-19. Pembelajaran tatap muka di masa pandemi Covid-19 adalah kegiatan proses belajar mengajar antara siswa dengan pendidik yang dilakukan dengan tatap muka dan proses pembelajarannya di sesuaikan dengan panduan pembelajaran yang telah ditetapkan oleh 4 menteri. Pembelajaran tatap muka dirasa perlu untuk dilakukan, karena selama pandemi Covid-19 peserta didik menunjukkan sedikit bahkan mengalami kemunduran minat belajar saat belajar dari rumah, disebabkan durasi interaksi yang kurang antara peserta didik bersama guru saat proses pembelajaran, paling merasakan hal tersebut adalah peserta didik kurang mampu secara ekonomi (Engzell, Frey, & Verhagen, 2021). Disisi lain adanya kebijakan dari 4 menteri tentang penyelenggaraan pembelajaran di masa pandemi Covid-19, maka membuat pola hidup baru dan aktivitas siswa saat pembelajaran tatap muka di sekolah menjadi berubah, seperti siswa sekarang harus menerapkan protokol kesehatan dan jaga jarak. Siswa lebih banyak diam tidak bisa melakukan banyak aktivitas ketika di sekolah, supaya mencegah kontak fisik dengan teman yang bisa menjadi penularan virus Covid-19. Lebih banyak diam atau Gaya hidup *sedentary* memiliki dampak buruk yaitu akan munculnya berbagai penyakit *metabolic* atau yang lebih dikenal sebagai penyakit tidak menular (PTM) (Hendsun et al.,202). Kesempatan siswa untuk melakukan aktivitas fisik saat di sekolah sekarang menjadi berkurang, yang awalnya siswa memiliki banyak kesempatan dan waktu untuk melakukan aktivitas fisik, seperti pada saat pembelajaran PJOK, yang biasanya siswa melakukan aktivitas fisik berlari, melompat, berjalan dan berolahraga sekarang waktunya

harus dikurangi. Dengan demikian aktivitas siswa ketika mengikuti pembelajaran disekolah lebih didominasi dengan duduk dan kurang bergerak, hal tersebut didukung dengan adanya *physical dscanting*, hal itu dapat membuat siswa menjadi *sendetry lifestyle* yang berakibat buruk pada kesehatannya (Kehler & Theou, 2019).

Syarat supaya proses pembelajaran di sekolah dapat berjalan normal kembali adalah tidak adanya kasus penularan Covid-19 di lingkungan sekolah. Salah satu hal yang bisa membantu supaya itu terwujud adalah dengan meningkatkan aktivitas fisik, karena meningkatkan aktivitas fisik memiliki manfaat dapat mencegah mengenai penyakit menular respons imun terhadap infeksi, yang dapat mengurangi risiko infeksi oleh Covid-19 dan tingkat keparahan gejala Covid-19 (Rodríguez-Larrad et al.,2021). Aktivitas fisik adalah Gerakan tubuh disebabkan oleh aksi otot yang meningkatkan energi pengeluaran (Feuerstein & Nekhlyudov, 2018) Namun Badan organisasi kesehatan dunia atau yang disebut WHO memaparkan bahwa secara garis besar orang dewasa dan remaja termasuk tidak cukup aktif di lingkungan sekolah, hal itu ditunjukkan dengan orang dewasa yang berumur 18 tahun keatas presentase sekitar 23% dan remaja yang berumur 11-17 tahun dengan presentase sekitar 81% (World Health Organization, 2018). Hal tersebut semakin buruk ditambah sekarang waktu yang dihabiskan untuk tinggal dirumah semakin banyak sehingga mengakibatkan perilaku pasif menjadi meningkat. Terutama pada remaja dan anak khawatirkan anak-anak dan remaja karena dipengaruhi pembatasan kegiatan di sekolah dan kemajuan teknologi yang ada, yang menyebabkan kegiatan lebih banyak dilakukan di rumah dan habis untuk bermain telfon, menonton di TV, permainan *online* dengan komputer, dan mengerjakan tugas sekolah secara daring. Telah diketahui bahwa penurunan aktivitas fisik dan perilaku pasif yang berkepanjangan terkait dengan hasil kesehatan fisik dan mental rendah (Jiménez Pavón et al.,2020), seperti pada kebugaran jasmani, seseorang kekurangan aktivitas fisik hal ini berpengaruh terhadap kebugaran jasmani sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Truter, Pienaar & Du Toit ,2010). Kebugaran jasmani penting untuk semua orang Menurut (Collins & Staples, 2017) cara manusia supaya dapat membereskan aktivitas yang dilakukannya dalam kehidupan sehari dan mengurangi risiko terkena penyakit maka wajib memiliki kebugaran.

Berdasarkan ditetapkannya kebijakan bahwa sekolah boleh melakukan pembelajaran tatap muka di saat Covid 19 dengan panduan yang sudah diatur. Maka sekolah di SD Al Multazam Surabaya yang beralamatkan di daerah Jl kandungan jaya, Surabaya melakukan Pembelajaran tatap muka terbatas. Alasan dilakukannya pembelajaran

tatap muka adalah karena dirasa selama pembelajaran daring minat belajar siswa tidak ada, serta membantu siswa aktif kembali melalui kelas PJOK dan fasilitas olahraga. Namun Pembelajaran tatap muka terbatas yang dilakukan di sekolah dengan segala peraturan yang diterapkan untuk menerapkan protokol kesehatan memberikan pengaruh terhadap aktivitas fisik siswa menjadi terbatas dan perilaku pasif siswa menjadi lebih lama. Pemahaman bagaimana level intensitas aktivitas fisik dan perilaku pasif yang dilakukan siswa selama pandemi dan selama pembelajaran tatap muka terbatas di sekolah masih kurang dan belum jelas, dikhawatirkan apabila level intensitas aktivitas fisik siswa yang rendah namun tidak diketahui dan bertahan lama, nanti akan berdampak pada kekebalan tubuh siswa menjadi menurun lalu membuat siswa mudah tertular virus Covid-19 dan menyebabkan pembelajaran tatap muka di sekolah yang sudah berjalan harus dihentikan.

Maka dari masalah tersebut peneliti tertarik meneliti mengenai identifikasi aktivitas fisik siswa dan perilaku pasif siswa SD Al Multazam di masa pandemi Covid-19. Manfaat dari penelitian adalah untuk kedepannya dapat menjadi suatu rujukan untuk pemerintah Indonesia dan kementerian pendidikan dalam melakukan peraturan pembelajaran tatap muka di masa pandemi Covid-19. Penelitian ini untuk mengetahui level intensitas aktifitas fisik dan perilaku pasif yang telah dilakukan selama satu hari

METODE

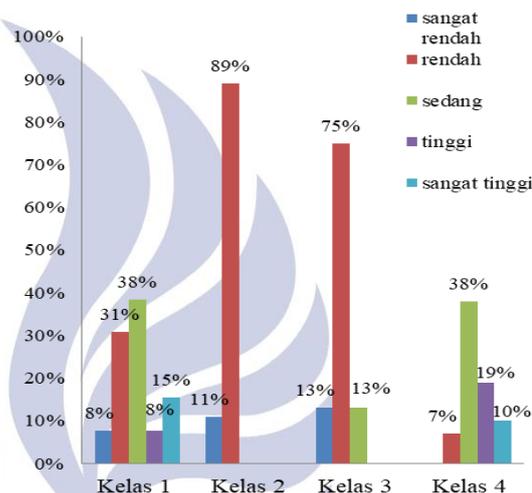
Jenis penelitian ini adalah deskriptif dengan menggunakan pendekatan kuantitatif. Penelitian ini merupakan penelitian populasi, peneliti menggunakan semua subjek siswa sekolah dasar SD Al Multazam Surabaya kelas 1 sampai 4 yang terdiri dari siswa kelas 1 (13 siswa) kelas 2 (9 siswa) kelas 3 (8 siswa) kelas 4 (21 siswa). Instrumen yang digunakan peneliti adalah *Physical Activity Questionnaire for children (PAQ-C)* untuk anak umur 6-14 tahun (Kowalski et al.,2004), serta 1 pertanyaan yang membahas perilaku pasif dalam 1 hari. *PAQ-C* berisi pertanyaan yang membahas kegiatan aktivitas fisik yang telah dilakukan selama satu minggu dan kendala yang membuat tidak dapat melakukan aktivitas fisik. Data didapat melalui menyebarkan *link* kuesioner melalui *google form* di grup *WhatsApp*. Teknik analisis data menggunakan rata-rata dan persentase

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini didapat dengan menyebarkan *link* kuesioner *google form* kepada 51 siswa dengan cara di aplikasi *WhatsApp* kelas. Alasan mengapa di gunakan

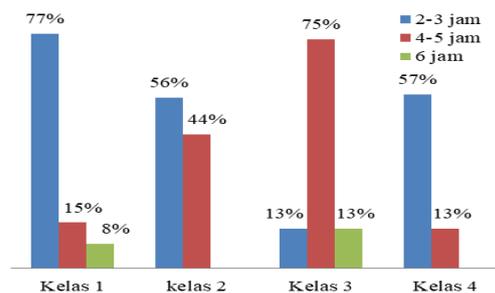
WhatsApp adalah karena waktu pembelajaran di sekolah SD Al Multazam Surabaya sekarang dikurangi dan terbatas, jadi peneliti supaya memudahkan siswa dalam mengisi kuisisioner kapan saja dan dimana saja serta tidak mengganggu waktu proses pembelajaran maka peneliti memilih dilakukan secara online. Serta di dukung saran dari guru olahraga SD Al Multazam supaya mengambil data penelitian dilakukan secara *online*, karena kegiatan proses belajar mengajar pelajaran PJOK masih 50 % di lakukan daring

Lalu setelah data didapatkan, maka langkah selanjutnya data diolah dengan aplikasi *microsoft excel*, dan hasil yang didapatkan adalah sebagai berikut:



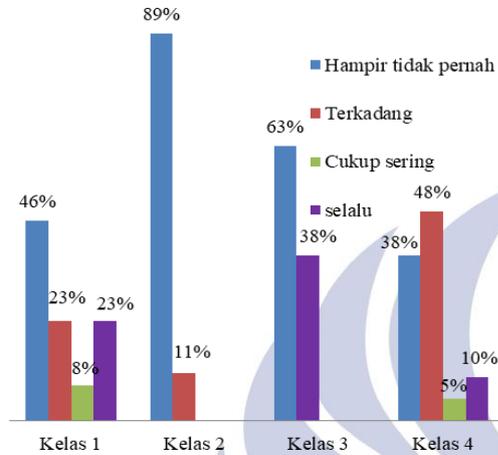
Gambar 1. Persentase level Intensitas Aktivitas Fisik Di Masa Pandemi Covid-19

Data diagram diatas menunjukkan level intensitas aktivitas fisik di masa pandemi Covid-19, siswa kelas 1 termasuk kategori sangat rendah 1 siswa, termasuk kategori rendah 4 siswa, termasuk kategori sedang 5 siswa, termasuk kategori tinggi 1 siswa, termasuk kategori sangat tinggi 2 siswa. Siswa kelas 2 termasuk kategori sangat rendah 1 siswa, termasuk kategori rendah 8 siswa. Siswa kelas 3 termasuk kategori sangat rendah 1 siswa, termasuk kategori rendah 6 siswa, termasuk kategori sedang 1 siswa. Siswa kelas 4 termasuk kategori rendah 7 siswa, termasuk kategori sedang 8 siswa, termasuk kategori tinggi 4 siswa, termasuk kategori sangat tinggi 2 siswa.



Gambar 2. Persentase Perilaku Pasif Siswa

Data diagram diatas menunjukkan waktu perilaku pasif yang dilakukan siswa dalam satu hari selama pandemi Covid-19 seperti duduk dan berbaring, siswa kelas 1 dengan durasi waktu 2-3 jam ada 10 siswa, 4-5 jam ada 2 siswa, 6 jam ada 1 siswa. Siswa kelas 2 dengan durasi waktu 2-3 jam ada 5 siswa, 4-5 jam ada 4 siswa. Siswa kelas 3 dengan durasi waktu 2-3 jam ada 1 siswa, 4-5 jam ada 6 siswa, 6 jam ada 1 siswa. Siswa kelas 4 dengan durasi 2-3 jam ada 12 siswa, 4-5 jam ada 9 siswa.



Gambar 3. Persentase Seberapa Sering Siswa Aktif Selama Kelas PJOK Dalam Sepekan Selama Pandemi Covid-19

Data diagram diatas menunjukkan dalam sepekan seberapa sering siswa aktif selama kelas PJOK, dari 51 siswa, siswa kelas 1 hampir tidak pernah aktif sebanyak 6 siswa, terkadang aktif sebanyak 3 siswa, cukup sering aktif sebanyak 1 siswa, selalu aktif sebanyak 2 siswa.

Siswa kelas 2 hampir tidak pernah aktif sebanyak 8 siswa, terkadang aktif sebanyak 1 siswa. Siswa kelas 3 hampir tidak pernah aktif sebanyak 5 siswa, selalu aktif sebanyak 3 siswa. Siswa kelas 4 hampir tidak pernah aktif sebanyak 8 siswa, terkadang aktif sebanyak 10 siswa, cukup sering aktif sebanyak 1 siswa, selalu aktif sebanyak 2 siswa.

Dari hasil survei 51 siswa kelas 1 sampai kelas 4 SD Al Multazam menunjukkan 53% atau 27 siswa hampir tidak pernah aktif selama kelas pjok dalam sepekan. Hal tersebut menunjukkan bahwa siswa ketika mengikuti pembelajaran tatap muka di sekolah pada masa pandemi Covid-19 kurang aktif melakukan aktivitas fisik. Karena kelas PJOK memberikan pengaruh terhadap keaktifan siswa secara fisik, di dalam kelas PJOK terdapat Jenis aktivitas fisik seperti olahraga, berlari, melompat dan berjalan yang membuat siswa aktif. Siswa lebih banyak diam tidak banyak melakukan aktivitas ketika di sekolah, hal itu dilakukan supaya mencegah kontak fisik dengan teman yang bisa menjadi penularan virus Covid-19. Serta terdapatnya peraturan dari pemerintah untuk menerapkan protokol kesehatan *physical dsconting* menjaga kontak fisik dengan orang lain supaya

mencegah penularan virus Covid-19 yang membuat ruang dan gerak dan serta berkurangnya kesadaran untuk menjaga kebugaran guna terbentuknya imun tubuh yang menjadikan rendahnya aktivitas fisik siswa. (Khotimah & Wahjuni, 2021).

Level intensitas Aktivitas fisik siswa kelas 1 sampai kelas 4 selama masa pandemi Covid-19 paling banyak termasuk kedalam kategori rendah, hal itu ditunjukkan dengan persentase sebanyak 49% atau 25 siswa. Adanya kewajiban menerapkan protokol kesehatan, serta ditambah dengan berkurang nya waktu pembelajaran tatap muka membuat kesempatan siswa untuk melakukan aktivitas fisik dan kesempatan untuk menggunakan fasilitas olahraga di sekolah menjadi berkurang, dan pada akhirnya membuat aktifitas fisik siswa menjadi rendah. Kesempatan atau waktu siswa untuk menggunakan sarana, prasarana, dan fasilitas sangat terbatas ketika jam pelajaran olahraga, serta terbatasnya sarana, prasarana dan fasilitas yang menjadikan salah satu faktor penurunan aktivitas fisik siswa selama pandemi Covid 19 (Tamimy, 2021).

Waktu untuk tinggal dirumah yang banyak dan adanya pembatasan selama kegiatan sekolah membuat perilaku pasif siswa kelas 1 sampai 4 di masa pandemi Covid-19 mengalami perubahan, secara garis besar perilaku pasif siswa yang dilakukan seperti duduk dan berbaring dengan persentase sebesar 95% 49 siswa 2-5 jam, keharusan menerapkan protokol kesehatan seperti jaga jarak atau disebut *physical distancing* yang bertujuan untuk mencegah penularan virus Covid-19 yang semakin banyak, serta adanya pembatasan gerak supaya tidak keluar rumah membuat itu terjadi. (Nurhadi & Fatahillah, 2020).

Temuan penelitian ini yang menyebutkan banyaknya persentase siswa masuk kedalam kategori aktivitas fisik rendah, sejalan dengan penelitian yang dilakukan dilakukan oleh Muhammad Taufan Tamimy di SDN Pucang 5 Sidoarjo dari 55 siswa terdapat 44% atau 24 siswa selama pandemi Covid-19 level aktivitas fisik rendah, yang dipengaruhi oleh faktor terbatasnya sarana, prasarana dan fasilitas olahraga, serta terbatasnya waktu untuk menggunakan nya selama pandemi Covid-19. Menurut (British Heart Foundation, 2014) faktor lingkungan dapat menjadi dampak positif bagi anak untuk berpartisipasi dalam aktivitas fisik, salah satunya tersedianya waktu untuk main di taman terbuka contohnya lapangan, taman bermain dan fasilitas untuk berolahraga lainnya. Hal tersebut menunjukkan bahwa keterbatasan waktu untuk melakukan aktivitas fisik serta kurangnya fasilitas yang mendukung untuk melakukan aktivitas fisik membuat level intensitas aktivitas fisik menjadi rendah.

Melakukan aktivitas fisik dapat memainkan peran penting dalam meningkatkan sistem kekebalan tubuh dan menghilangkan stres selama Pandemi Covid-19 (Katewongsa, Widyastari, Saonuam, Haemathulin, & Wongsingha, 2021)

Meningkatkan sistem kekebalan tubuh sangat penting bagi siswa saat ini, karena akan membuat siswa tidak mudah terserang virus, seperti virus Covid-19. Hal itu sangat dibutuhkan, yang nantinya membuat lingkungan sekolah tidak ada penyebaran virus Covid-19 dan pada akhirnya proses pembelajaran di sekolah bisa normal kembali. Latihan di rumah menjadi salah satu yang dapat menjadi kemungkinan untuk berolahraga dan selalu aktif selama pandemi (Maugeri et al., 2020)

Rekomendasi aktivitas fisik yang dapat dilakukan oleh siswa meski di rumah supaya tetap aktif seperti senam aerobik, jalan mengelilingi rumah, melakukan *workout* 15 menit, melakukan permainan tradisional seperti lompat tali, dan melakukan senam kebugaran jasmani (SKJ).

Intensitas aktivitas fisik yang kurang serta gaya hidup pasif kurang bergerak, dapat menjadi faktor lemak dalam tubuh seseorang menjadi menumpuk, karena energi yang masuk ke dalam tubuh tidak diimbangi dengan apa yang dikeluarkan dan dapat menjadi pemicu terjadi obesitas.

Dengan meningkatkan pengeluaran energi salah satunya melakukan aktivitas fisik, maka keseimbangan energi di asup dengan yang dikeluarkan dan menolong mengatasi obesitas (KemenkesRI, 2017).

PENUTUP

Simpulan

Simpulan penelitian ini adalah tingkat level intensitas aktivitas fisik siswa SD Al Multazam Kandungan Surabaya selama pandemi Covid-19 rata-rata termasuk kategori rendah. Selanjutnya rata-rata waktu perilaku pasif yang dilakukan siswa seperti duduk dan berbaring dalam 1 hari cenderung lama. Berkurangnya kesempatan dan waktu untuk melakukan aktivitas fisik selama pandemi Covid-19 menjadi salah satu faktor penyebabnya.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian diatas peneliti memberikan saran kepada guru PJOK supaya hasil penelitian ini dapat sebagai bahan masukan untuk memberikan tugas mandiri kepada siswa dan mengajak siswa untuk berperilaku aktif melakukan aktivitas motorik, guna mempertahankan kekebalan tubuh supaya dapat terhindar dari virus Covid-19. Selanjutnya saran bagi siswa hasil penelitian ini bisa sebagai bahan evaluasi diri untuk lebih termotivasi lagi melakukan aktivitas motorik ketika di rumah.

DAFTAR PUSTAKA

- British Heart Foundation. (2014). Physical Activity for children and young people. *UK Chief Medical Officers' Guidelines*, 14. Retrieved from https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/541231/CYP_infogr aphic.pdf
- Collins, K., & Staples, K. (2017). The role of physical activity in improving physical fitness in children with intellectual and developmental disabilities. *Research in Developmental Disabilities*, 69 (July), 49-60. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2017.07.020>
- Engzell, P., Frey, A., & Verhagen, M. D. (2021). Learning loss due to school closures during the COVID-19 pandemic. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 118 (17). <https://doi.org/10.1073/PNAS.2022376118>
- Feuerstein, M., & Nekhlyudov, L. (2018). Handbook of cancer survivorship: Second edition. *Handbook of Cancer Survivorship: Second Edition*, 1-419. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-77432-9>
- Hendsun, Firmansyah, Y., Eka Putra, A., Agustin, H., & Chandra Sumampouw, H. (2021). Gambaran Aktivitas Fisik Mahasiswa Selama Pembelajaran Jarak Jauh Dan Masa Pandemi COVID-19. *Jurnal Medika Hutama*, 02 (Januari).
- Jiménez-Pavón, D., Carbonell-Baeza, A., & Lavie, C. J. (2020). Physical exercise as therapy to fight against the mental and physical consequences of COVID-19 quarantine: Special focus in older people. *Progress in Cardiovascular Diseases*, 63 (3), 386-388. <https://doi.org/10.1016/j.pcad.2020.03.009>
- Julianto, A. A., & Hamdani. (2021). Identifikasi Dampak Pandemi Covid-19 Terhadap Aktivitas Fisik Dan Perilaku Pasif Siswa Sman 1 Tarik Sidoarjo. *Jurnal Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan*, 09 (01), 49-55. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-pendidikan-jasmani/article/view/42154>
- Katewongsa, P., Widyastari, D. A., Saonuam, P., Haemathulin, N., & Wongsingha, N. (2021). The effects of the COVID-19 pandemic on the physical activity of the Thai population: Evidence from Thailand's Surveillance on Physical Activity 2020. *Journal of Sport and Health Science*, 10 (3), 341-348. <https://doi.org/10.1016/j.jshs.2020.10.001>
- Kehler, D. S., & Theou, O. (2019). The impact of physical activity and sedentary behaviors on frailty levels. *Mechanisms of Ageing and Development*, 180 (November 2018), 29-41. <https://doi.org/10.1016/j.mad.2019.03.004>

- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2017). *Buku Saku Ayo Bergerak Lawan Obesitas*. Jakarta : Direktur P2PTM
- Khotimah, F. K., & Wahjuni, E. S. (2021). Aktivitas Fisik Siswa Sman 1 Driyorejo Gresik Di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan*, 09 (01), 267–271.
- Kowalski, K. C., Crocker, P. R. E., Columbia, B., & Donen, R. M. (2004). *The Physical Activity Questionnaire for Older Children (PAQ-C) and Adolescents (PAQ-A) Manual*. (August).
- Massad, E., Amaku, M., Wilder-Smith, A., Santos, P. C. C. Dos, Struchiner, C. J., & Coutinho, F. A. B. (2020). Two complementary model-based methods for calculating the risk of international spreading of anovel virus from the outbreak epicentre. The case of COVID-19. *Epidemiology and Infection*.
<https://doi.org/10.1017/S0950268820001223>
- Maugeri, G., Castrogiovanni, P., Battaglia, G., Pippi, R., D'Agata, V., Palma, A., Musumeci, G. (2020). The impact of physical activity on psychological health during Covid-19 pandemic in Italy. *Heliyon*, 6 (6), e04315.
<https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e04315>
- Menteri Pendidikan dan Kebudayaan, Menteri Agama, Menteri Kesehatan, Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia, (2021). *Surat Keputusan Bersama Nomor 05/KB/2021, Nomor 1347 Tahun 2021, Nomor KH.01.08/MENKES/6678/ dan Nomor 4443 5847 Tahun2021 Tentang Panduan Penyelenggaraan Pembelajaran Di Masa Pandemi Covid-19*. (diakses 6 febuari 2022).
- Nurhadi J. Z. L., & Fatahillah. (2020). Pengaruh Pandemi Covid-19 Terhadap Tingkat Aktivitas Fisik Pada Masyarakat Komplek Pratama, Kelurahan Medan Tembung. *Jurnal Health Sains*, 1 (5), 294–299.
- Rodríguez-Larrad,A., Mañas, A., Labayen, I., González-Gross, M., Espin, A., Aznar, S.,Irazusta, J. (2021). Impact of COVID-19 confinement on physical activity and sedentary behaviour inspanish university students: Ole of gender. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18 (2), 1–14.
<https://doi.org/10.3390/ijerph18020369>
- Tamimy, M. T. (2021). Efek Pandemi Covid 19 Terhadap Aktivitas Fisik Dan Kualitas Tidur Pada Siswa Sekolah Dasar Di Sdn Pucang V Sidoarjo. *Jurnal Prestasi Olahraga*, 4(9), 137–143. Retrieved from https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal_prestasi_olahraga/article/view/41804%0Ahttps://ejournal.unesa.ac.id
- Truter, L., Pienaar, A., & Du Toit, D. (2010). Relationships between overweight, obesity and physical fitness of nine- to twelve-year-old South African children. *South African Family Practice*, 52 (3), 227–233.
<https://doi.org/10.1080/20786204.2010.10873979>
- World Health Organization. (2018). physical activity. https://www.who.int/news_room/fact_sheets/detail/physical-activity. (diakses tanggal 2 Januari 2022).