

AKTIVITAS FISIK MAHASISWA PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAGA SELAMA PANDEMI COVID-19

Wiga Nurlatifa Romadhoni¹, Nasuka², Adiska Rani Ditya Candra³, Erwin Nizar Priambodo⁴
Universitas Negeri Semarang
wiganurlatifa@mail.unnes.ac.id¹

ABSTRAK

Penelitian ini mempunyai tujuan untuk mengevaluasi sekaligus mengetahui tingkat dari aktivitas fisik para mahasiswa di Prodi Pendidikan Kepelatihan Olahraga dengan menggunakan *International Physical Activity Questionnaire* (IPAQ). Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif, dimana penelitian ini dipakai untuk menjelaskan data yang terhimpun berupa data mengenai tingkat aktivitas fisik. Instrumen yang digunakan merupakan kuesioner/angket dari *International Physical Activity Questionnaire* (IPAQ). Sampel yang digunakan sejumlah 124 mahasiswa angkatan 2019 & 2020. Penelitian ini menggunakan teknik *purposive Sampling* dalam mengambil sampel penelitian. Hasil menunjukkan bahwa untuk angkatan 2019 dari total sampel sebanyak 59 menunjukkan bahwa 37,2% dari mahasiswa mempunyai klasifikasi tingkat aktivitas fisik dalam kategori tinggi, 47,5% mempunyai hasil aktivitas fisik moderat/sedang dan 15,3% mempunyai hasil tingkat aktivitas fisik rendah/low. Sedangkan untuk mahasiswa angkatan 2020 dengan total sampel 65 mahasiswa, 60% dari mahasiswa diklasifikasikan tingkat aktivitas fisiknya dalam kategori tinggi, sejumlah 18,5% mempunyai hasil kategori aktivitas fisik sedang/moderat dan 21,5% mempunyai hasil tingkat aktivitas fisik kategori rendah/low. Simpulan, berdasarkan hasil penelitian ini COVID-19 tidak menjadi halangan bagi para mahasiswa untuk terus melakukan kegiatan aktivitas fisik ditengah pandemi COVID-19 yang masih berlangsung ini.

Kata Kunci: Aktivitas Fisik, COVID-19, IPAQ, Mahasiswa,

ABSTRACT

This study aims to evaluate and at the same time determine the level of physical activity of students in the Sports Coaching Education Study Program using the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ). This research is a descriptive study, where this research is used to explain the data collected in the form of data regarding the level of physical activity. The instrument used is a questionnaire from the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ). The sample used was 124 students from the 2019 & 2020 classes. This study used a purposive sampling technique in taking research samples. The results show that for the 2019 batch of a total sample of 59, 37.2% of students have a classification of physical activity levels in the high category, 47.5% have moderate/moderate physical activity results and 15.3% have low physical activity results. /low. Meanwhile, for the class of 2020 students with a total sample of 65, 60% of the students were classified as having a high level of physical activity, 18.5% had

moderate/moderate physical activity results and 21.5% had low/low levels of physical activity. In conclusion, based on the results of this study, COVID-19 is not an obstacle for students to continue to carry out physical activities during the ongoing COVID-19 pandemic.

Keywords: COVID-19, , IPAQ, Physical Activity, Students,

PENDAHULUAN

Aktifitas fisik adalah semua aktifitas yang menyebabkan peningkatan atau pengeluaran tenaga yang penting bagi pemeliharaan fisik dan mental serta dapat mempertahankan kualitas hidup sehingga dapat sehat dan bugar sepanjang hari. Aktifitas rutin dapat meningkatkan daya tahan tubuh dan dapat mencegah obesitas. Ada dua jenis aktivitas fisik: aktif dan tidak aktif. Individu yang memenuhi persyaratan "aktif" melakukan serangkaian aktivitas fisik berat atau sedang, atau bahkan keduanya, sedangkan mereka yang memenuhi kriteria "tidak aktif" melakukan aktivitas fisik sedang atau intens hanya kadang-kadang atau tidak sama sekali (Irawan et al., 2021).

Aktivitas fisik dipercaya menjadi salah satu faktor krusial yang berhubungan dengan faktor kesehatan & peningkatan kualitas hidup dari mahasiswa. Aktivitas fisik krusial buat menaikkan kebugaran kardiorespirasi. Dibeberapa *output* studi juga menampakan bahwa seorang yang lebih aktif mempunyai kebugaran kardiorespirasi yang lebih baik pula dibandingkan orang yang tidak terlalu aktif (Hsieh et al., 2014).

Selain itu berikut ini adalah tujuan dari penilaian tingkat aktivitas fisik: tujuan pertama adalah untuk mengidentifikasi kondisi yang dapat membatasi kemampuan siswa untuk berpartisipasi dalam aktivitas fisik dan olahraga; tujuan kedua adalah untuk mengidentifikasi masalah kesehatan yang dapat meningkatkan resiko cedera pada saat berpartisipasi dalam giat olahraga; dan tujuan ketiga adalah membantu mahasiswa dalam mengidentifikasi jenis olahraga yang paling sesuai dengan kemampuan fisik mereka.

Wabah Covid-19 melanda di Indonesia dari tahun 2020 sampai saat ini berakibat pada proses kegiatan perkuliahan/pembelajaran yang sebelumnya dilakukan secara luring/tatap muka langsung menjadi dilaksanakan secara daring/online. Hal tersebut tidak luput berimbas terhadap para mahasiswa di Prodi PKO yang melaksanakan pembelajaran secara online dari tahun 2020 di bulan maret hingga saat ini. Dimana kegiatan pembelajaran online tersebut berakibat pada beberapa matakuliah praktek diantaranya merupakan mata kuliah bolavoli, bolabasket, sepakbola, renang & kebugaran jasmani.

Para dosen dalam mata kuliah praktek tersebut tidak mampu memberikan materi atau mengevaluasi tindakan perkuliahan mahasiswa secara optimal akibat kuliah daring. Padahal sebelum adanya pandemi COVID-19, dosen dapat menggunakan proses kegiatan perkuliahan sebagai pedoman untuk mengetahui tingkat aktivitas fisik mahasiswa dan mengevaluasi proses kegiatan perkuliahan, hal ini sudah tidak memungkinkan lagi karena perkuliahan online masih berlangsung dan pandemi COVID-19 wabah belum mereda.

Penelitian ini membutuhkan data tentang level aktivitas fisik para mahasiswa dari Prodi PKO, yang dapat menunjukkan level dari aktivitas fisik mahasiswa selama kuliah online, untuk mengevaluasi tingkat aktivitas fisik mereka. Data tentang aktivitas fisik yang dilaporkan sendiri oleh mahasiswa relatif mudah dikumpulkan dengan menggunakan alat atau instrumen pengukuran umum, namun keakuratan instrumen ini terkadang dipertanyakan (Rääsk et al., 2017).

Banyak peneliti saat ini tertarik untuk mengamati permasalahan tersebut, khususnya di bidang olahraga, dalam menanggapi fenomena COVID-terhadap aktivitas

fisik. Hal ini karena dapat diuraikan bahwa berkurangnya aktivitas dalam melakukan aktivitas fisik berisiko menurunkan tingkat kebugaran. Penelitian ini dilakukan atas dasar hal tersebut, sesuai dengan tujuan dari penelitian yang dilakukan, untuk mengetahui dan melakukan evaluasi level aktivitas fisik mahasiswa di PKO pada masa pembelajaran online selama pandemi COVID-19, dimana terkait pendataan berhubungan dengan level aktivitas jasmani yang dilakukan.

Beberapa hasil dari riset juga memperlihatkan bahwasanya kekurangan dalam melakukan kegiatan aktivitas fisik dan mempunyai pola makan yang tidak teratur juga merupakan salah satu faktor yang dapat menyebabkan timbulnya sebuah penyakit kaitannya dengan gaya hidup. Dari hasil beberapa pendapat tersebut maka dapat disimpulkan bahwasanya kegiatan aktivitas fisik dapat berpengaruh terhadap hasil kebugaran jasmani/fisik dari seorang individu, karena jikalau seorang individu mempunyai kegiatan aktivitas fisik yang tinggi maka dapat disimpulkan pula bahwa kebugaran jasmani/fisiknya juga tinggi/high

Oleh karenanya, data untuk penelitian ini dikumpulkan menggunakan kuesioner IPAQ (*International Physical Activity Questionnaire*), yang digunakan untuk mengukur tingkat aktivitas fisik mahasiswa. Kuesioner telah digunakan dalam berbagai penelitian yang terkait dengan aktivitas fisik untuk menentukan jumlah aktivitas fisik populasi tertentu. Selama kegiatan penelitian, mahasiswa menyelesaikan kuesioner laporan diri menggunakan IPAQ dengan bantuan peneliti. Mahasiswa Prodi Pendidikan Keperawatan

KAJIAN TEORI

Definisi Aktivitas Fisik

Aktivitas fisik didefinisikan sebagai setiap gerakan tubuh yang dihasilkan oleh otot-otot rangka yang menghasilkan peningkatan substantial dalam pengeluaran energi (McMahon et al., 2019). Kurangnya aktivitas fisik menyebabkan tubuh menghabiskan lebih sedikit energi, yang dapat menyebabkan obesitas atau kelebihan berat badan jika asupan kalori tidak seimbang dengan pengeluaran energi. Selain itu kegiatan aktivitas fisik dapat dibagi menjadi aktivitas aerobik dan anaerobik, aktivitas pembentukan otot dan tulang, pelatihan keseimbangan dan fleksibilitas, dan sebagainya, berdasarkan efek fisiologisnya (Ryan, 2019). Selain itu aktivitas fisik juga didefinisikan sebagai gerakan tubuh yang disebabkan oleh kontraksi otot rangka yang mengakibatkan peningkatan pengeluaran energi yang signifikan (Bouchard et al., 2007).

Klasifikasi Aktivitas Fisik

Secara umum, aktivitas fisik dapat dibagi menjadi dua kategori: aktif dan tidak aktif. Individu yang memenuhi persyaratan “aktif” melakukan serangkaian latihan fisik berat atau sedang, atau bahkan keduanya, sedangkan mereka yang memenuhi kriteria “tidak aktif” tidak melakukan aktivitas fisik sedang atau berat (Lutan, 2004). Berkaitan dengan pengelompokan aktivitas fisik dibagi menjadi tiga kelompok yang dijelaskan sebagai berikut, yaitu: Kegiatan Ringan, Kegiatan Sedang dan Kegiatan Berat. Selain itu terdapat beberapa faktor-faktor yang mempengaruhi aktivitas fisik, diantaranya adalah faktor biologis, faktor psikologis, faktor lingkungan sosial dan faktor fisik.

Kaitan Aktivitas Fisik Terhadap Kebugaran Jasmani

Aktivitas fisik dianggap sebagai salah satu komponen terpenting dalam menjaga kebugaran siswa dan meningkatkan kualitas hidup mereka. Peningkatan kebugaran kardiorespirasi memerlukan aktivitas fisik. Beberapa penelitian juga menunjukkan bahwa

orang yang aktif secara fisik memiliki kebugaran kardiorespirasi yang lebih baik daripada mereka yang tidak (Hsieh et al., 2014). Beberapa penelitian yang lain juga menunjukkan bahwa kurangnya aktivitas fisik dan pola makan yang tidak baik merupakan faktor yang dapat menyebabkan timbulnya sebuah penyakit kaitannya dengan gaya hidup. Dari beberapa sudut pandang di atas, dapat disimpulkan bahwa aktivitas fisik berdampak pada kebugaran jasmani seseorang, dan jika aktivitas fisik seseorang tinggi maka kebugaran fisiknya juga tinggi.

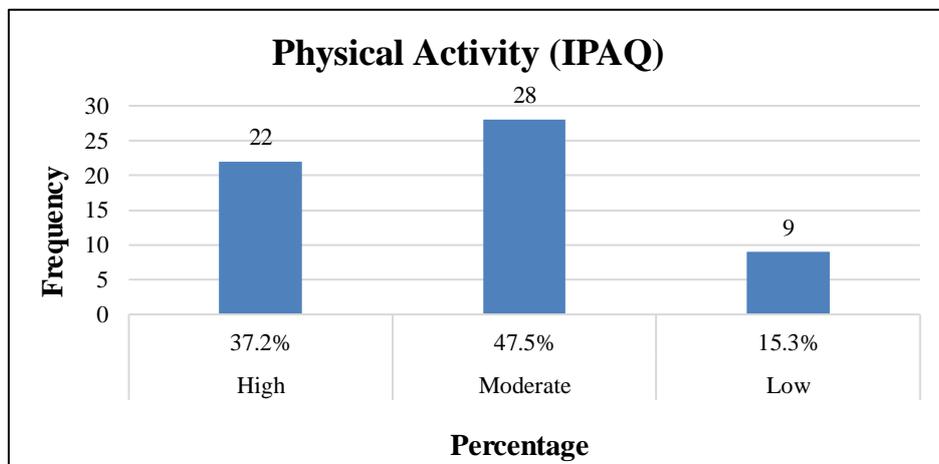
METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif, yang berarti menggunakan kata-kata untuk menggambarkan atau mengkarakterisasi informasi yang dikumpulkan, yang dalam hal ini adalah informasi tentang tingkat aktivitas fisik mahasiswa. Dalam penelitian ini, pengumpulan data menggunakan instrumen dari IPAQ berupa kuesioner (*International Physical Activity Questionnaire*). Teknik deskriptif persentase nantinya akan digunakan untuk menganalisis data yang diperoleh.

Terdapat 124 sampel penelitian yang terdiri dari mahasiswa Jurusan Pendidikan Keolahragaan Angkatan 2019 (59 Mahasiswa: 42 Laki-Laki & 17 Perempuan) & Angkatan 2020 (65 Mahasiswa) dengan rentang umur antara 18-21 tahun. Sampel tersebut diambil dari populasi mahasiswa yang berjumlah 275 dengan rincian 142 mahasiswa angkatan 2019 & 133 mahasiswa angkatan 2020. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *purposive sampling*, dengan memperhatikan indikator inklusi dan eksklusi. Faktor inklusi antara lain berusia 17-25 tahun, berstatus mahasiswa PKO 2019 dan 2020, mengikuti kegiatan UKM, menjadi atlet, dan tidak memiliki penyakit kardiovaskular. Sementara itu, kriteria eksklusi penelitian ini adalah partisipan berusia di bawah 17 tahun atau di atas 25 tahun, dan memiliki atau sedang menderita salah satu kelainan degeneratif (diabetes, kardiovaskular, dll.).

HASIL PENELITIAN

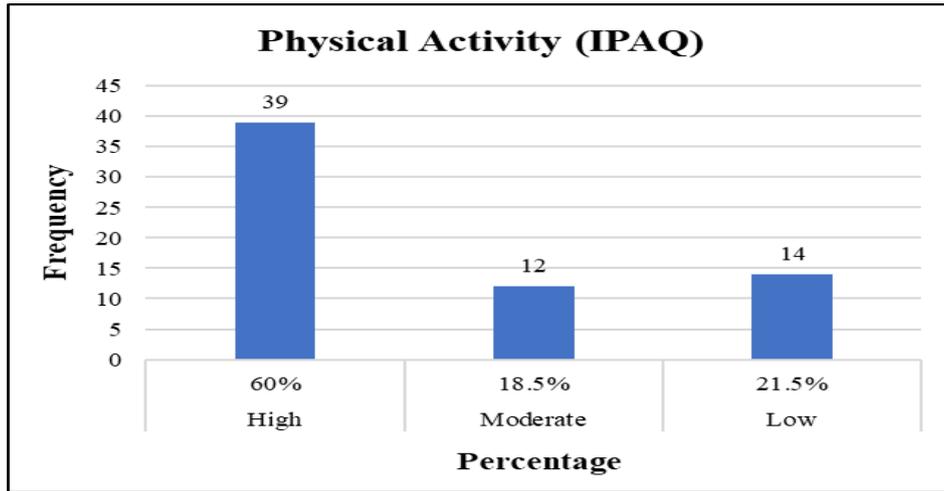
Tingkat Aktifitas Fisik Mahasiswa Angkatan 2019



Gambar 1. Tingkat Aktifitas Fisik Mahasiswa PKO Angkatan 2019

Pada gambar 1. menunjukkan bahwa dalam total sampel (n=59), 37,2% dari mahasiswa Prodi PKO angkatan 2019 mempunyai klasifikasi level aktivitas fisik dalam kategori tinggi/high, 47,5% memiliki tingkat aktivitas fisik sedang/moderate dan 15,3% memiliki tingkat aktivitas fisik rendah/low

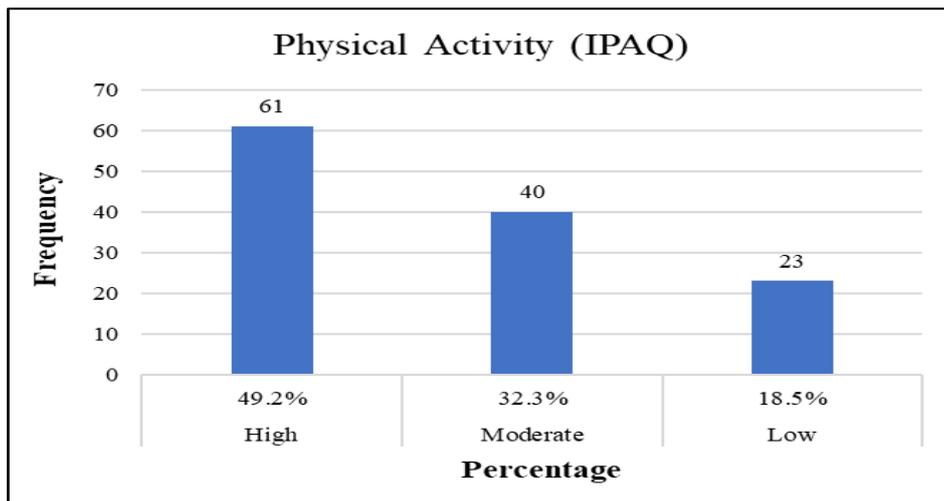
Tingkat Aktifitas Fisik Mahasiswa Angkatan 2020



Gambar 2. Tingkat Aktifitas Fisik Mahasiswa PKO Angkatan 2020

Sedangkan pada gambar 2. dapat ditunjukkan bahwasanya dalam total sampel (n=65), 60% dari mahasiswa Prodi PKO angkatan 2020 diklasifikasikan level aktivitas fisiknya dalam kategori tinggi/high, sedangkan sejumlah 18,5% memiliki tingkat aktivitas fisik sedang/moderate dan 21,5% memiliki tingkat aktivitas fisik rendah/low.

Tingkat Aktifitaas Fisik Mahasiswa Angkatan 2019 & 2020



Gambar 3. Tingkat Aktifitas Fisik Mahasiswa PKO Angkatan 2019 & 2020

Pada gambar 3. menunjukkan bahwa total sampel dalam penelitian ini (n=124) mempunyai hasil tingkat aktivitas fisik sebagai berikut: 49,2% dari Mahasiswa Pendidikan Kepelatihan Olahraga memiliki tingkat aktivitas fisik dalam kategori tinggi/high, sedangkan sejumlah 32,3% memiliki tingkat aktivitas fisik sedang/moderate dan 18,5% memiliki level aktivitas fisik rendah/low.

Berdasarkan data diatas dapat dijelaskan bahwa melihat dari hasil dua angkatan mahasiswa yang diteliti memiliki hasil yang berbeda, dimana untuk mahasiswa angkatan 2019 sejumlah 47,5% mahasiswa cenderung memiliki tingkat aktivitas sedang/moderate sedangkan mahasiswa angkatan 2020 sejumlah 60% memiliki tingkat aktivitas fisik yang

tinggi (*high*). Sedangkan untuk hasil total keseluruhan sampel dalam penelitian (n=124) memiliki level aktivitas fisik yang tinggi/high (49,2%).

Melihat hasil atau fenomena tersebut, dapat dijelaskan lebih lanjut bahwa selama masa pandemi COVID-19 yang sedang berlangsung, hal tersebut tidak menjadi penghalang bagi para mahasiswa untuk melakukan kegiatan aktivitas fisik, yang terlihat dari hasil persentase IPAQ mahasiswa yang dominan pada kategori sedang/moderate untuk angkatan 2019 dan dominan pada level tinggi untuk mahasiswa angkatan 2020.

PEMBAHASAN

Berdasarkan temuan, dapat disimpulkan bahwa tes IPAQ (*International Physical Activity Questionnaire*) sesuai untuk memantau tren dan mengevaluasi kesehatan masyarakat atau intervensi individu yang bertujuan untuk meningkatkan tingkat aktivitas fisik, dan dapat memberikan pengukuran yang akurat dari kebiasaan fisik setiap individu (Lee et al., 2011). IPAQ atau kuesioner aktivitas fisik, dibuat untuk mengatasi masalah fisik pada tahun 1998 oleh sekelompok ilmuwan untuk memudahkan pelacakan aktivitas fisik berdasarkan standar global (Craig et al., 2003).

Mengingat kegunaannya, IPAQ secara luas dianggap sebagai salah satu kuesioner internasional paling canggih untuk menilai aktivitas fisik (meliputi penghitungan frekuensi, durasi, dan intensitas) di berbagai populasi (baik di negara maju dan berkembang), (Bauman et al., 2009). Selanjutnya, dalam berbagai penelitian dengan populasi yang beragam, penggunaan (*International Physical Activity Questionnaire/*IPAQ) telah menghasilkan temuan yang menguntungkan (Craig et al., 2003).

Selanjutnya, aktivitas fisik terkait dengan peningkatan kemampuan motorik dan kebugaran (Bürge et al., 2011). Dalam skenario ini, penting untuk dicatat bahwa aktivitas fisik memerlukan gerakan setiap individu, baik yang disengaja, sukarela, atau ditujukan untuk mencapai tujuan yang dapat diukur nanti. Oleh karena itu, sangat penting untuk memasukkan latihan fisik ke dalam kehidupan mahasiswa sehingga rencana masa depan dapat dibentuk untuk membantu mereka menjaga gaya hidup sehat dan aktif selama pandemi yang sedang berlangsung ini (Zeng et al., 2017). Menurut penelitian dari Romero-Blanco et al., (2020), Fakultas Kesehatan melakukan aktivitas fisik total menit per-minggu secara signifikan lebih banyak (+71,6 persen) dan menit aktivitas fisik berat per minggu (+7,4 persen), keduanya laki-laki (+83,3 persen) dan perempuan (+23,6 persen) selama *lockdown*.

Perbedaan temuan antara aktivitas fisik mahasiswa laki-laki dan perempuan juga divalidasi dan diuji dalam penelitian ini. Mahasiswa perempuan, di sisi lain, memiliki tingkat aktivitas fisik yang lebih rendah daripada mahasiswa laki-laki. Hal ini sejalan dengan temuan penelitian yang dilakukan oleh Cerin, (2005), yang menemukan bahwa mahasiswa perempuan memiliki tingkat aktivitas fisik yang lebih rendah daripada mahasiswa laki-laki.

Meskipun ada banyak aspek yang dapat mempengaruhi hasil aktivitas fisik mahasiswa perempuan, sangat penting untuk menggarisbawahi dalam situasi ini bahwa perlu untuk mendorong mereka untuk dapat terus mengeksplorasi kegiatan aktivitas fisik. Rintangan fisik mungkin timbul sebagai akibat dari kurangnya waktu untuk dapat terus bergerak aktif, kurangnya akses ke fasilitas olahraga yang sesuai, atau suasana yang tidak aman di mana mereka akan melakukan kegiatan aktivitas fisik juga dapat menjadi penghalang. Namun, hal tersebut tidak boleh menjadi penghalang bagi mereka untuk terus terlibat dalam kegiatan aktivitas fisik ataupun olahraga.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa kedua kelompok mahasiswa yang dianalisis memiliki hasil yang berbeda, dengan hasil 47,5 persen mahasiswa angkatan 2019 memiliki aktivitas fisik sedang dan 60 persen mahasiswa angkatan 2020 memiliki tingkat aktivitas fisik tinggi. Sementara itu, tingkat aktivitas fisik keseluruhan sampel penelitian lengkap (n=124) memiliki hasil level yang tinggi diangka 49,2 persen. Sehingga berdasarkan hasil tersebut tentunya COVID-19 tidak menjadi halangan bagi para mahasiswa untuk terus melakukan kegiatan aktivitas fisik ditengah pandemi COVID-19 yang masih berlangsung ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Bouchard, C., Blair, S. N., & Haskell, W. L. (2007). *Physical Activity and Health*. Human Kinetics. <https://books.google.co.id/books?id=yqXkwAEACAAJ>
- Bürgi, F., Meyer, U., Granacher, U., Schindler, C., Marques-Vidal, P., Kriemler, S., & Puder, J. J. (2011). Relationship of physical activity with motor skills, aerobic fitness and body fat in preschool children: a cross-sectional and longitudinal study (Ballabeina). *International Journal of Obesity*, 35(7), 937–944. <https://doi.org/10.1038/ijo.2011.54>
- Cerin, E. (2005). Levels of Physical Activity for Colon Cancer Prevention Compared with Generic Public Health Recommendations: Population Prevalence and Sociodemographic Correlates. *Cancer Epidemiology Biomarkers & Prevention*, 14(4), 1000–1002. <https://doi.org/10.1158/1055-9965.EPI-04-0622>
- Craig, C. L., Marshall, A. L., M, M., BAUMAN, A. E., BOOTH, M. L., AINSWORTH, B. E., PRATT, M., EKELUND, U., YNGVE, A., SALLIS, J. F., & OJA, P. (2003). International Physical Activity Questionnaire: 12-Country Reliability and Validity. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 35(8), 1381–1395. <https://doi.org/10.1249/01.MSS.0000078924.61453.FB>
- Hsieh, P. L., Chen, M. L., Huang, C. M., Chen, W. C., Li, C. H., & Chang, L. C. (2014). Physical activity, body mass index, and cardiorespiratory fitness among school children in Taiwan: A cross-sectional study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 11(7), 7275–7285. <https://doi.org/10.3390/ijerph110707275>
- Irawan, A., Fitranto, N., & Hasibuan, H. (2021). Aktifitas Fisik Pemain Futsal Universitas Negeri Jakarta Selama Masa Pandemi Covid 19. In *Jurnal Ilmiah Sport Coaching and Education* (Vol. 5, Issue 1). <https://doi.org/https://doi.org/10.21009/JSCE.05105>
- Lee, P. H., Macfarlane, D. J., Lam, T. H., & Stewart, S. M. (2011). Validity of the international physical activity questionnaire short form (IPAQ-SF): A systematic review. In *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity* (Vol. 8). <https://doi.org/10.1186/1479-5868-8-115>
- Lutan, R. (2004). Pendidikan kebugaran jasmani: orientasi pembinaan di sepanjang hayat. In *Jakarta: Dirjen Pendidikan Dasar dan Menengah Dirjen OR*.
- McMahon, D., & Ryan, P. (2019). Physical activity. In *Enhancing Clinical Case Formulation* (pp. 127–142). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780429486418-9>
- Rääsk, T., Maestu, J., Läht, E., Jürimäe, J., Jürimäe, T., Vainik, U., & Konstabel, K. (2017). Comparison of IPAQ-SF and two other physical activity questionnaires

- with accelerometer in adolescent boys. *PLoS ONE*, 12(1). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0169527>
- Romero-Blanco, C., Rodríguez-Almagro, J., Onieva-Zafra, M. D., Parra-Fernández, M. L., Prado-Laguna, M. D. C., & Hernández-Martínez, A. (2020). Physical Activity and Sedentary Lifestyle in University Students: Changes during Confinement Due to the COVID-19 Pandemic. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(18), 6567. <https://doi.org/10.3390/ijerph17186567>
- Ryan, P. (2019). *Enhancing Clinical Case Formulation: Theoretical and Practical Approaches for Mental Health Practitioners*. Routledge. [https://books.google.co.id/books?hl=en&lr=&id=9_rADwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT8&dq=Physical+Activity.+Enhancing+Clinical+Case+Formulation,+&ots=6nz1RlbUFd&sig=C5mgUKuESShk-UDs4MoQMM54YGw&redir_esc=y#v=onepage&q=Physical Activity. Enhancing Clinical Case Formulat](https://books.google.co.id/books?hl=en&lr=&id=9_rADwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT8&dq=Physical+Activity.+Enhancing+Clinical+Case+Formulation,+&ots=6nz1RlbUFd&sig=C5mgUKuESShk-UDs4MoQMM54YGw&redir_esc=y#v=onepage&q=Physical+Activity. Enhancing Clinical Case Formulat)
- Zeng, N., Ayyub, M., Sun, H., Wen, X., Xiang, P., & Gao, Z. (2017). Effects of Physical Activity on Motor Skills and Cognitive Development in Early Childhood: A Systematic Review. *BioMed Research International*, 2017, 1–13. <https://doi.org/10.1155/2017/2760716>