

Aktivitas Fisik Generasi Zilenial Berdasarkan Gender

Sri Devi¹, Imas Damayanti¹, Nur Indri Rahayu¹, Yati Ruhayati¹, Adang Suherman¹, Jajat¹, Kuston Sultoni¹, Surdiniaty Ugelta¹

¹*Program Studi Ilmu Keolahragaan, Fakultas Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan, Universitas Pendidikan Indonesia, Indonesia*

Diterima: 19 Desember 2022; Diperbaiki: 28 April 2023; Diterima terbit: 31 Januari 2024

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menguji perbedaan tingkat aktivitas fisik generasi zilenial (Gen Z) berdasarkan gender. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian kuantitatif dengan pendekatan kausal komparatif. Populasi penelitian ini yaitu generasi zilenial di Kota Bandung. Sampel dalam penelitian ini sebanyak 134 orang dengan teknik pengambilan sampel menggunakan *Convenience Sampling*. Instrumen aktivitas fisik dalam pengambilan data menggunakan *Global Physical Activity Questionnaire* (GPAQ) yang dikembangkan oleh WHO. Data di analisis menggunakan Uji *Mann Whitney U*. Aktivitas fisik generasi zillenial berdasarkan domain GPAQ diketahui bahwa pada domain aktivitas belajar, aktivitas perjalanan dan aktivitas menetap tidak terdapat perbedaan berdasarkan gender. Sedangkan pada domain aktivitas rekreasi terdapat perbedaan berdasarkan gender. Dapat digambarkan bahwa aktivitas fisik generasi zillenial di Kota Bandung masuk kategori sedang (47%). Hasil analisis data diperoleh nilai sig. $p=0.453 > 0.05$, maka data tersebut signifikan. Dilihat dari analisis data tersebut disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan aktivitas fisik generasi zilenial berdasarkan gender.

Kata kunci: Aktivitas fisik, Generasi zilenial, Global physical activity quisioner.

Abstract

The purpose of this study was to examine differences in the level of physical activity of zillenial generation based on gender. The method used is a quantitative research method with a comparative causal approach. The population of this study is generation Z who live in Kota Bandung. The sample in this study was 134 people with the sampling technique using Convenience Sampling. The physical activity instrument in data collection uses the Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ). Data was analyzed using Mann Whitney U test. The description of the physical activity of the zillenial generation based on the GPAQ domain shows that in the domain of activity at work/study, travel to and from places and sedentary behavior there are no differences based on gender. Which shows that Generation Z

does a lot of moderate physical activity. While in the domain of recreational activities there are differences based on gender. The results of the data analysis show the value of sig. $p=0.453 > 0.05$, data is significant. The results of this study concluded that there was no difference in the physical activity of zillenial generation based on gender.

Keywords: *Physical activity, Zillenial generation,. Global physical activity quisioner.*

PENDAHULUAN

Terdapat beberapa pengertian mengenai aktivitas fisik diantaranya, aktivitas fisik ialah gerakan fisik yang dilakukan oleh otot tubuh dan sistem penunjangnya (Almatsier, 2003). Sedangkan *World Health Organization* (WHO) mendefinisikan aktivitas fisik sebagai setiap gerakan tubuh yang dihasilkan oleh otot rangka yang membutuhkan pengeluaran energi (World Health Organization, 2020). Aktivitas fisik mengacu pada semua gerakan termasuk selama waktu luang, untuk sampai ke suatu tempat dan seseorang yang melakukan pekerjaan (Mahardikawati & Roosita, 2008). Beberapa dekade terakhir telah terjadi perubahan cukup besar yang dialami oleh masyarakat negara maju di dunia, dan banyak dari perubahan tersebut telah mengurangi minat untuk melakukan aktivitas fisik (Pate, Mitchell, Byun, & Dowda, 2011). Banyak penelitian membahas tentang aktivitas fisik, baik penurunanannya, faktor yang menyebabkannya, dampaknya seperti peningkatan obesitas dan risiko penyakit lainnya, maupun usaha-usaha untuk meningkatkannya (World Health Organization, 2010). Situasi ini menimbulkan kekhawatiran terhadap dampak negatif bagi kesehatan akibat dari ketidakaktifan fisik dan perilaku *sedentary* (Hall, Laddu, Phillips, Lavie, & Arena, 2021). Kurangnya aktivitas fisik merupakan faktor risiko kematian keempat di dunia (Kohl et al., 2012).

Penyebab kematian terbanyak di Indonesia saat ini disebabkan oleh penyakit tidak menular seperti stroke, penyakit ginjal kronis, diabetes melitus, dan hipertensi. Kurangnya aktivitas fisik seseorang akan berpotensi mengalami penyakit tersebut (Kemenkes, 2019). Kurangnya aktivitas fisik berhubungan dengan hampir semua jenis penyakit kronis bahkan dapat menyebabkan kematian dini (Pruimboom, 2011). Hal ini menunjukkan bahwa betapa pentingnya aktivitas

fisik dalam kehidupan manusia. Aktivitas fisik kini dianggap sebagai salah satu target paling penting untuk upaya pencegahan kematian dini dan faktor lain yang dapat mengganggu kesehatan (Inoue et al., 2008).

World Health Organization (WHO) tahun 2018 mengemukakan bahwa secara global, perempuan memiliki persentase kurangnya aktivitas fisik yang lebih tinggi daripada laki-laki. Persentase perempuan yang lebih tinggi ini, akibat kurangnya aktivitas fisik pada waktu luang dan penerapan gaya hidup malas bergerak, ketika dirumah maupun saat bekerja (Lestari, Citrawati, & Hardini, 2018). Sangat disayangkan banyak yang masih kurang sadar akan pentingnya aktivitas fisik. Padahal, perilaku aktif secara fisik memiliki efek menguntungkan bagi kesehatan muskuloskeletal, kesehatan kardiovaskular dan penurunan adipositas di masa muda (Strong et al., 2005). Selain itu, aktivitas fisik juga dikaitkan dengan peningkatan kesejahteraan psikologis, misalnya melalui pengurangan stres, kecemasan, dan depresi (Klavestrand & Vingård, 2009). Oleh karena itu, tidak mengherankan bahwa program aktivitas fisik juga telah diidentifikasi sebagai strategi potensial untuk meningkatkan kesejahteraan sosial dan emosional pada remaja berisiko (Lubans, Plotnikoff, & Lubans, 2012).

The Physical Activity Guidelines Advisory Committee Report merekomendasikan aktivitas fisik dengan intensitas sedang dilakukan minimal 150 menit atau intensitas berat dilakukan selama 75 menit per minggu (Hupin et al., 2015). Aktivitas fisik manusia makin hari makin berkurang, pekerjaan yang dulunya dilakukan dengan tangan manusia, sekarang sudah di ambil alih oleh mesin. Untuk sampai ke sekolah anak-anak dulunya harus berjalan kaki, tetapi pada saat ini fungsi kakinya sudah diambil alih oleh kendaraan (Badri, 2020). Aktivitas manusia yang selalu berubah merupakan hasil kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Perkembangan teknologi tidak diragukan lagi telah memberikan dampak besar bagi kehidupan manusia (Efendi & Widodo, 2021).

Di antara perubahan yang paling dirasakan adalah perkembangan luar biasa ketersediaan hiburan berbentuk elektronik, termasuk televisi, internet, telepon seluler, dan *video games*, berkurangnya ketergantungan aktivitas fisik pada bentuk transportasi, serta pengurangan tugas pekerjaan yang menuntut fisik (Pate et al., 2011). Tapscott (2008) menyatakan bahwa generasi yang paling terdampak

perkembangan teknologi informasi yang pesat adalah generasi Z atau disebut generasi zilenial. Generasi Z ini sering disebut sebagai generasi teknologi. Zemke et al., (2000) (dalam Bencsik et al., 2016) mengklasifikasikan generasi berdasarkan tahun kelahirannya, generasi Z adalah mereka yang lahir antara tahun 1995-2010. Generasi Z segala aspek kehidupannya terhubung dengan teknologi. Generasi Z ini adalah generasi yang paham akan teknologi. Karena meningkatnya penggunaan teknologi, generasi Z menghabiskan lebih banyak waktu di dalam ruangan dibandingkan dengan generasi sebelumnya (Wood, 2006). Ketergantungan dan peningkatan penggunaan teknologi ini telah dikaitkan dengan penurunan aktivitas fisik generasi Z dibandingkan dengan generasi sebelumnya (Smith et al., 2005).

Berdasarkan paparan latar belakang tersebut, maka penulis ingin melakukan penelitian untuk mengetahui gambaran dan perbandingan aktivitas fisik generasi zilenial di Kota Bandung berdasarkan gender.

METODE

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif. Desain penelitian kausal komparatif dipilih karena penelitian bertujuan untuk mengetahui perbedaan aktivitas fisik yang dilakukan oleh generasi Z berdasarkan gender. Partisipan pada penelitian ini yakni masyarakat generasi Z di Kota Bandung. Jumlah sampel pada penelitian ini sebanyak 134 orang. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah *Global Physical Activity Questionnaire* (GPAQ) yang dikembangkan oleh WHO. GPAQ menilai 3 domain utama yaitu aktivitas saat bekerja, aktivitas berjalan dari tempat ke tempat, dan aktivitas rekreasi. Selain tiga domain utama, GPAQ menghimpun aktivitas menetap (*sedentary*) sehari-hari, yang terangkum dalam 16 pertanyaan. Tingkat aktivitas fisik ditentukan berdasarkan nilai *Metabolic Equivalent* (MET) yang dibagi menjadi tinggi, sedang, dan rendah. Setelah data terkumpul kemudian dilakukan proses *data cleaning*. Selanjutnya, data dikonversi dalam satuan MET-menit/minggu. Berikut ini rumus dari instrument GPAQ yang dilihat pada table.

Tabel 1. Rumus GPAQ.

Total Aktivitas Fisik MET-Menit/Minggu
$[(P2 \times P3 \times 8) + (P5 \times P6 \times 4) + (P8 \times P9 \times 4) + (P11 \times P12 \times 8) + (P14 \times P15 \times 4)]$

Nilai total aktivitas fisik dalam satuan MET menit/minggu, responden dikategorikan ke dalam tiga tingkat aktivitas fisik berikut ini.

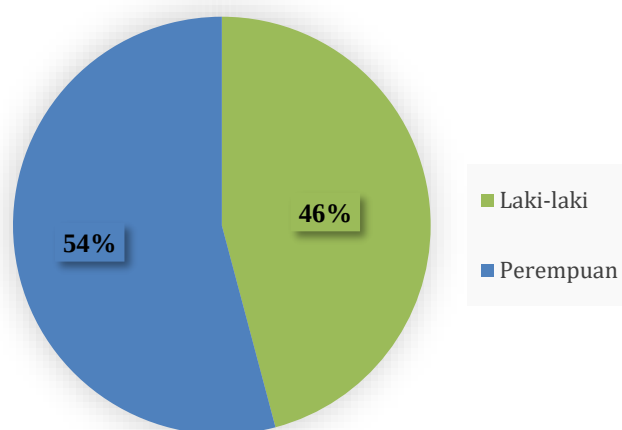
Tabel 2. Kategori GPAQ.

Kategori	MET menit/minggu
Tinggi	≥ 3000
Sedang	$\geq 600 - < 3.000$
Rendah	< 600

Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *Convenience Sampling*. Pengumpulan data menggunakan kuesioner *online* melalui *google form*. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan *Statistical Produk for Social Scinece* (SPSS) versi 21. Statistik inferensial terdiri dari Uji Normalitas Data dan Uji Hipotesis dilakukan untuk mengetahui perbedaan aktivitas fisik generasi zillenial berdasarkan gender.

HASIL

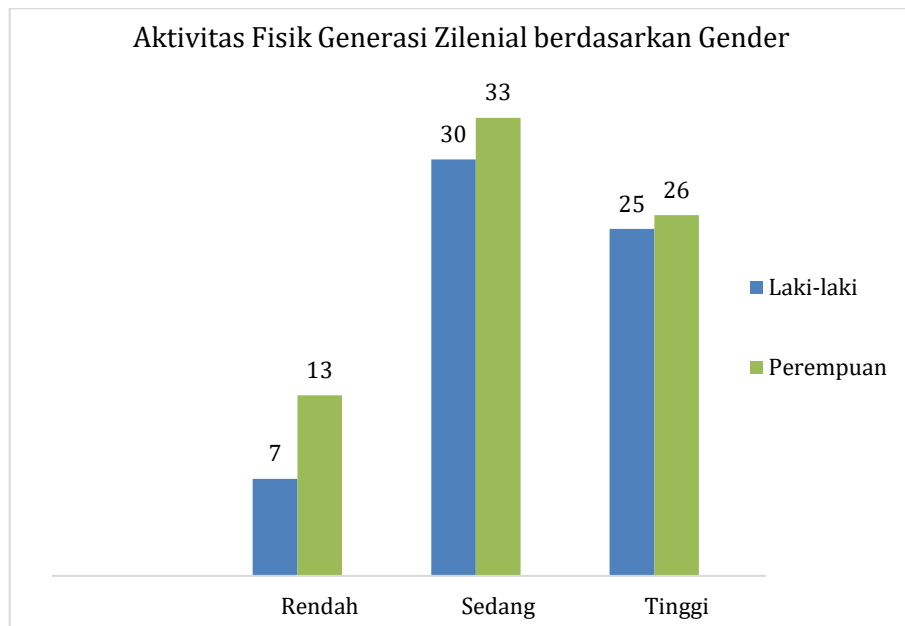
Pada penelitian ini menggunakan 134 sampel generasi zilenial di Kota Bandung yang terbagi menjadi 62 laki-laki dan 72 perempuan. Untuk mengetahui gambaran aktivitas fisik generasi zilenial di Kota Bandung dan perbedaan aktivitas fisik generasi zilenial di Kota Bandung berdasarkan gender, diperoleh data temuan penelitian sebagai berikut:



Gambar 1. Karakteristik responden.

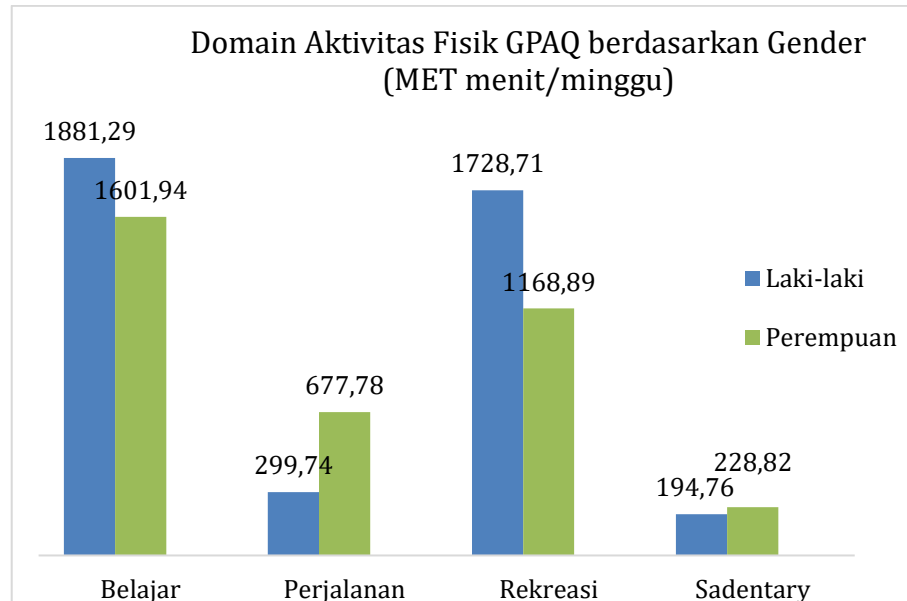
Gambar 1 menunjukkan bahwa karakterisitik generasi zilenial berdasarkan

gender yaitu sebanyak 46% laki-laki dengan jumlah 62 orang dan perempuan sebanyak 54% dengan jumlah 72 orang.



Gambar 2. Klasifikasi tingkat aktivitas fisik.

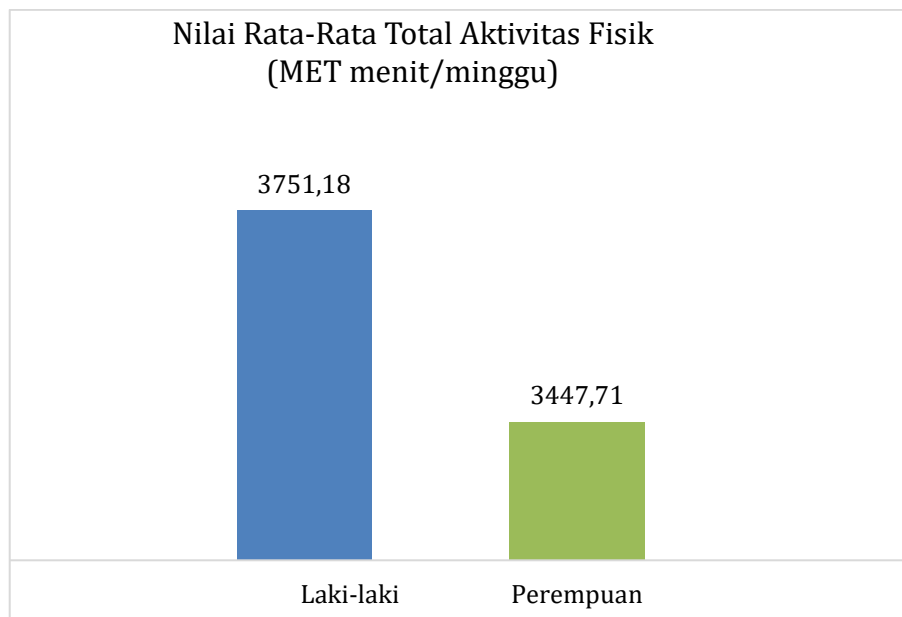
Berdasarkan Gambar 2 dapat diketahui tingkat aktivitas fisik masyarakat generasi zilenial di Kota Bandung berdasarkan gender yaitu kategori rendah sebanyak 20 orang (14,9%) dengan rincian 7 laki-laki dan 13 perempuan, kategori sedang sebanyak 63 orang (47%) dengan rincian 30 laki-laki dan 33 perempuan, dan kategori tinggi sebanyak 51 orang (38,1%) dengan rincian 25 laki-laki dan 26 perempuan. Aktivitas fisik generasi zilenial di Kota Bandung masuk kategori sedang.



Gambar 2. Domain aktivitas fisik GPAQ.

Berdasarkan Gambar 3 diketahui bahwa rata-rata nilai aktivitas fisik terbesar berasal dari domain aktivitas belajar/bekerja, laki-laki sebesar 1881.29 MET menit/minggu sedangkan perempuan yakni 1601.94 MET menit/minggu. Nilai domain aktivitas fisik terendah terdapat pada aktivitas perjalanan, laki-laki yakni 299.74 MET menit/minggu sedangkan perempuan sebesar 677.78 MET menit/minggu. Pada domain aktivitas rekreasi, laki-laki sebesar 1728.71 MET menit/minggu sedangkan perempuan yakni 1168.89 MET menit/minggu. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Adhitya, 2016) yang mengungkapkan bahwa rata-rata nilai aktivitas fisik terbesar berasal dari domain aktivitas bekerja dan nilai aktivitas terendah terdapat pada aktivitas perjalanan.

Selain aktivitas fisik diperoleh juga data aktivitas menetap. Data yang diperoleh menunjukan rata-rata waktu yang dihabiskan untuk domain aktivitas menetap (*sedentary*) per hari pada generasi zilenial di Kota Bandung dengan rincian yakni pada laki-laki sebesar 194,76 menit (3,24 jam) dan 228,82 menit (3,81 jam) pada perempuan.



Gambar 4. Rata-Rata Total Aktivitas Fisik.

Berdasarkan gambar 4 dapat diketahui bahwa nilai rata-rata total aktivitas fisik generasi zilenial pada laki-laki yakni 3751,18 MET menit/minggu sedangkan perempuan yakni 3447,71.

PEMBAHASAN

Pembahasan Gambaran Aktivitas Fisik Generasi Zilenial di Kota Bandung

Hasil penelitian yang telah dilakukan, diperoleh gambaran aktivitas fisik masyarakat generasi zilenial di Kota Bandung yang beragam. Berdasarkan rata-rata nilai MET, diketahui bahwa domain aktivitas belajar tidak terdapat perbedaan yang signifikan berdasarkan gender. Sama halnya dengan domain aktivitas perjalanan dan aktivitas menetap (*sedentary*) yang diketahui tidak terdapat perbedaan yang signifikan berdasarkan gender. Akan tetapi, pada domain aktivitas rekreasi berdasarkan gender ditemukan perbedaan yang signifikan. Rata-rata nilai MET aktivitas rekreasi pada laki-laki lebih tinggi dibandingkan rata-rata nilai MET pada perempuan. Aktivitas rekreasi meliputi olahraga, fitness dan rekreasi lainnya. Penelitian yang dilakukan (Budiman, 2021) mengungkapkan bahwa remaja laki-laki lebih sering melakukan aktivitas olahraga dibandingkan dengan remaja perempuan. Sehingga tidak mengeherankan apabila remaja laki-laki lebih sering melakukan olahraga yang penuh dengan aktivitas fisik di dalamnya dibandingkan dengan remaja perempuan.

Data domain aktivitas belajar/bekerja memberikan kontribusi terbesar dari total aktivitas fisik dengan nilai MET tertinggi berbanding terbalik dengan nilai aktivitas menetap, hal tersebut dikarenakan generasi Z masih berstatus pelajar dan mahasiswa dimana mereka masih mempunyai intensitas aktivitas fisik yang padat baik di sekolah/kampus maupun di luar kedua hal tersebut.

Data aktivitas perjalanan menjadi aktivitas paling rendah dari domain aktivitas GPAQ hal tersebut dikarenakan generasi Z hidup di era perkembangan teknologi dan modern. Aktivitas fisik pada transportasi di zaman modern ini sudah jarang dijumpai karena tersedianya alat transportasi yang canggih seperti eskalator, lift, motor, dan alat transportasi lainnya. Dengan alat transportasi tersebut mampu menempuh jarak jauh lebih cepat dan mudah sehingga tidak perlu berjalan kaki ataupun bersepeda (Rumajar, Rompas, & Babakal, 2015).

Data aktivitas rekreasi menunjukkan hasil yang lebih kecil dari aktivitas belajar/bekerja namun hanya memiliki selisih sedikit. Data berbanding terbalik dengan nilai rata-rata aktivitas menetap (*sedentary*) per hari yang rendah. Hal tersebut menunjukkan bahwa disamping waktu belajar/bekerja yang lebih banyak dan harus membagi waktu antara sekolah/kuliah, generasi zilenial masih menyempatkan waktu untuk melakukan aktivitas rekreasi. Aktivitas rekreasi dan penggunaan waktu luang dimanfaatkan oleh generasi zilenial untuk beraktivitas fisik dibanding aktivitas menetap.

Pembahasan Perbandingan Aktivitas Fisik Berdasarkan Gender

Hasil penelitian mengungkapkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan aktivitas fisik generasi zilenial di Kota Bandung berdasarkan gender. Sama halnya dengan penelitian (Supriyatna, Fitri, & Jajat, 2019) yang dilakukan di area car free day Dago Kota Bandung juga menyebutkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara aktivitas fisik remaja laki-laki dan remaja perempuan di Kota Bandung. Hal tersebut tidak lepas dari banyaknya remaja yang menjadi responden adalah masih berstatus pelajar dimana mereka masih mempunyai intensitas aktivitas fisik yang padat baik di sekolah maupun di luar sekolah. Persepsi terhadap aktivitas fisik mempengaruhi aktivitas fisik yang dilakukan oleh masyarakat, termasuk aktivitas fisik pada generasi Z. Persepsi yang baik perlu didukung dengan pemahaman atau pengetahuan yang baik. Pengetahuan

yang baik akan meningkatkan ketertarikan masyarakat terhadap aktivitas fisik sebagai upaya menjaga kebugaran (Yudho, Aryani, Rahadian, Afriyuandi, & Pratama, 2020).

Pembahasan Temuan Tingkat Aktivitas Fisik

Secara umum ada tiga kategori aktivitas fisik yang dilakukan yaitu aktivitas ringan, sedang dan berat. Aktivitas fisik berat, sedang maupun ringan tergantung pada jenis kegiatan, intensitas dalam sehari, durasi dan frekuensi kegiatan (Karim, Onibala, & Kallo, 2018). Kemalasan adalah salah satu dampak buruk dari hadirnya teknologi dan merupakan hal yang buruk untuk gaya hidup seseorang (Efendi & Widodo, 2021). Seperti yang dikemukakan (Wood, 2006) menyebutkan bahwa generasi Z adalah generasi yang paham akan teknologi, dengan komputer, ponsel, dan *video game* menjadi alat untuk komunikasi dan hiburan. Karena meningkatnya penggunaan teknologi, generasi Z menghabiskan lebih banyak waktu di dalam ruangan dibandingkan dengan generasi sebelumnya. Ada beberapa masalah yang timbul ketika seorang individu kurang melakukan aktivitas fisik, seperti penyakit kardiovaskular, obesitas, diabetes bahkan masalah kesehatan mental. Selain penggunaan gadget, penurunan tingkat aktivitas fisik juga diperparah dengan adanya pandemi Covid-19 (Gula & Sumayang, 2022). Direkomendasikan bahwa aktivitas fisik untuk generasi Z usia 12-17 tahun meliputi, aktivitas bermain dan permainan, olahraga, transportasi (jalan kaki), rekreasi, dan pendidikan jasmani. Dengan intensitas sedang hingga kuat setidaknya 60 menit per hari. Sedangkan aktivitas fisik bagi usia 18-27 tahun meliputi, aktivitas rekreasi atau waktu luang, transportasi (misal berjalan kaki atau bersepeda), pekerjaan (bekerja), pekerjaan rumah tangga, bermain dan permainan, serta olahraga atau latihan yang terencana. Dengan melakukan setidaknya 150 menit aktivitas fisik intensitas sedang atau 75 menit aktivitas fisik intensitas tinggi per minggu.

KESIMPULAN

Dapat diketahui bahwa gambaran aktivitas fisik generasi zilenial di Kota Bandung masuk kategori sedang (47%). Berdasarkan hasil analisis data dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan aktivitas fisik generasi zilenial di Kota Bandung berdasarkan Gender ($p=0.453 > 0.05$).

UCAPAN TERIMA KASIH

Dengan selesainya penelitian ini penulis ucapkan terima kasih kepada seluruh pihak terkait. Terkhusus kepada Ketua Program Studi Ilmu keolahragaan FPOK UPI, Dosen Pembimbing Skripsi, Seluruh Dosen dan Staff Program Studi Ilmu Keolahragaan FPOK UPI, serta rekan-rekan Program Studi Ilmu Keolahragaan FPOK UPI.

REFERENSI

- Adhitya, S. D. (2016). Tingkat Aktivitas Fisik Operator Layanan Internet Mahasiswa Uny. *Tingkat Aktivitas Fisik Operator Layanan Internet Mahasiswa Uny*, 5(5), 1–6.
- Almatsier, S. (2003). *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Badri, H. (2020). Aktivitas Olahraga Siswa Sekolah Menengah Atas Negeri 10 Padang. *Sporta Saintika*, 5(1), 1. <https://doi.org/10.24036/sporta.v5i1.121>
- Bencsik, A., Juhász, T., & Gabriella, H.-C. (2016). Y and Z Generations at Workplaces. *Journal of Competitiveness*, 6(3), 90–106. <https://doi.org/10.7441/joc.2016.03.06>
- Budiman, A. (2021). Aktivitas Olahraga Tradisional pada Kalangan Remaja di Masa Pandemi COVID-19. *Jpoe*, 3(1), 1–8. <https://doi.org/10.37742/jpoe.v3i1.84>
- Efendi, V. P., & Widodo, A. (2021). Literature Review Hubungan Penggunaan Gawai Terhadap Aktivitas Fisik Remaja. *Jurnal Kesehatan Olahraga*, 9, 17–26.
- Gula, L. P., & Sumayang, K. (2022). The increasing physical inactivity of teenagers aged 12-16 years old of Saint Joseph College. *Medikora*, 21(1), 1–11. <https://doi.org/10.21831/medikora.v21i1.48553>
- Hall, G., Laddu, D. R., Phillips, S. A., Lavie, C. J., & Arena, R. (2021). A tale of two pandemics: How will COVID-19 and global trends in physical inactivity and sedentary behavior affect one another? *Progress in Cardiovascular Diseases*, 64(xxxx), 108–110. <https://doi.org/10.1016/j.pcad.2020.04.005>
- Hupin, D., Roche, F., Gremeaux, V., Chatard, J. C., Oriol, M., Gaspoz, J. M., ... Edouard, P. (2015). Even a low-dose of moderate-to-vigorous physical activity reduces mortality by 22% in adults aged ≥ 60 years: A systematic review and meta-analysis. *British Journal of Sports Medicine*, 49(19), 1262–1267. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2014-094306>
- Inoue, M., Iso, H., Yamamoto, S., Kurahashi, N., Iwasaki, M., Sasazuki, S., & Tsugane, S. (2008). Daily Total Physical Activity Level and Premature Death in Men and Women: Results From a Large-Scale Population-Based Cohort

- Study in Japan (JPHC Study). *Annals of Epidemiology*, 18(7), 522–530.
<https://doi.org/10.1016/j.annepidem.2008.03.008>
- Karim, N. A., Onibala, F., & Kallo, V. (2018). Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Derajat Hipertensi Pada Pasien Rawat Jalan Di Wilayah Kerja Puskesmas Tagulandang Kabupaten Sitaro. *E-Journal Keperawatan*, 6(1), 1–6.
- Kemenkes. (2019). Kurang Aktivitas Fisik Berpotensi Alami Penyakit Tidak Menular. Retrieved from www.kemkes.go.id website: <https://www.kemkes.go.id/article/view/19090400004/kurang-aktivitas-fisik-berpotensi-alami-penyakit-tidak-menular.html>
- Klavestrand, J., & Vingård, E. (2009). The relationship between physical activity and health-related quality of life: A systematic review of current evidence. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports*, 19(3), 300–312.
<https://doi.org/10.1111/j.1600-0838.2009.00939.x>
- Kohl, H. W., Craig, C. L., Lambert, E. V., Inoue, S., Alkandari, J. R., Leetongin, G., ... Wells, J. C. (2012). The pandemic of physical inactivity: Global action for public health. *The Lancet*, 380(9838), 294–305.
[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)60898-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)60898-8)
- Lestari, D. R., Citrawati, M., & Hardini, N. (2018). Hubungan Aktivitas Fisik dan Kualitas Tidur dengan Dismenorea pada Mahasiswi FK UPN “Veteran” Jakarta. *Majalah Kedokteran Andalas*, 41(2), 48.
<https://doi.org/10.25077/mka.v41.i2.p48-58.2018>
- Lubans, D. R., Plotnikoff, R. C., & Lubans, N. J. (2012). Review: A systematic review of the impact of physical activity programmes on social and emotional well-being in at-risk youth. *Child and Adolescent Mental Health*, 17(1), 2–13. <https://doi.org/10.1111/j.1475-3588.2011.00623.x>
- Mahardikawati, V. A., & Roosita, K. (2008). Aktivitas Fisik, Asupan Energi Dan Status Gizi Wanita Pemetik Teh Di Ptpn Viii Bandung, Jawa Barat. *Jurnal Gizi Dan Pangan*, 3(2), 79. <https://doi.org/10.25182/jgp.2008.3.2.79-85>
- Pate, R. R., Mitchell, J. A., Byun, W., & Dowda, M. (2011). Sedentary behaviour in youth. *British Journal of Sports Medicine*, 45(11), 906–913.
<https://doi.org/10.1136/bjsports-2011-090192>
- Pruimboom, L. (2011). Physical inactivity is a disease synonymous for a non-permissive brain disorder. *Medical Hypotheses*, 77(5), 708–713.
<https://doi.org/10.1016/j.mehy.2011.07.022>
- Rumajar, F., Rompas, S., & Babakal, A. (2015). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Obesitas Pada Anak TK Providensia Manado. *E-Journal Keperawatan (e-Kp)*, 3(3). <https://doi.org/10.1016/j.jhep.2013.03.017>
- Smith, A. M., Lopez-Jimenez, F., McMahon, M. M., Thomas, R. J., Wellik, M. A., Jensen, M. D., & Hensrud, D. D. (2005). Responsibility for attitudes: Activity

- and passivity in mental life. *Ethics*, 115(2), 236–271. <https://doi.org/10.1086/426957>
- Strong, W. B., Malina, R. M., Blimkie, C. J. R., Daniels, S. R., Dishman, R. K., Gutin, B., ... Trudeau, F. (2005). Evidence based physical activity for school-age youth. *Journal of Pediatrics*, 146(6), 732–737. <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2005.01.055>
- Supriyatna, I., Fitri, M., & Jajat, J. (2019). Aktivitas Fisik Remaja Laki-Laki Dan Perempuan Car Free Day Dago Kota Bandung. *Jurnal Terapan Ilmu Keolahragaan*, 3(2), 32–36. <https://doi.org/10.17509/jtikor.v3i2.10058>
- Tapscott, D. (2008). Grown Up Digital: How the Net Generation is Changing Your World. In *McGraw Hill Professional*. <https://doi.org/10.1016/j.bbapap.2013.06.007>
- Wood, S. N. (2006). *Generalized Additive Models: An Introduction With R*. New York: Chapman and Hall/CRC Press.
- World Health Organization. (2010). *Global Recommendations on Physical Activity for Health*.
- World Health Organization. (2020). Physical Activity. Retrieved from [www.who.int website: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity)
- Yudho, F. H. P., Aryani, M., Rahadian, A., Afriyandi, A. R., & Pratama, A. K. (2020). Tingkat Persepsi dan Ketertarikan Masyarakat Dalam Aktivitas Fisik Berirama Dalam Menjaga Kebugaran Fisik. *Jurnal Terapan Ilmu Keolahragaan*, 5(2), 128–136. <https://doi.org/10.17509/jtikor.v5i2.28160>