



AKTIVITAS FISIK DALAM OLAHRAGA MASYARAKAT UNTUK MENINGKATKAN KUALITAS HIDUP DAN KEBUGARAN JASMANI : PROGRAM KERJA PERSATUAN WANITA OLAHRAGA SELURUH INDONESIA PROVINSI GORONTALO

Aisah R. Pomatahu ¹⁾, Mirdayani Pauweni ^{2)*}, Mohamad Fadli ³⁾

^{1) dan 2)} Universitas Negeri Gorontalo

³⁾ Peneliti Olahraga Rekreasi dan Masyarakat Gorontalo

E-mail : ¹⁾ aisahpomatahu@ung.ac.id, ²⁾ mirdayani.pauweni@ung.ac.id, ³⁾ fadlimale46@gmail.com

ABSTRAK

Penurunan aktivitas fisik (PA) pada perempuan biasanya terjadi pada masa adolesen. Penyusunan program aktivitas fisik dan mempromosikannya, dapat membantu meningkatkannya kembali. Tujuan tulisan ini adalah untuk memberikan rekomendasi aktivitas fisik dalam olahraga masyarakat yang dapat meningkatkan kebugaran dan kualitas hidup perempuan di Provinsi Gorontalo. Merupakan jenis deskriptif yang menerapkan metode wawancara dan studi pustaka sebagai teknik pengumpulan data. Temuan dalam tulisan ini antara lain: jenis aktivitas fisik yang direkomendasikan bagi perempuan, jenis asesmen untuk mengukur kebugaran jasmani dan kualitas hidup, serta faktor yang harus diperhatikan dalam peningkatan aktivitas fisik pada perempuan, yakni : usia dan kategori, jenis aktivitas fisik, dosis, dan siklus menstruasi.

Kata kunci : komunitas olahraga; kebugaran jasmani; kualitas hidup; perempuan

ABSTRACT

Physical activity (PA) declines in women usually occur during adolescence. Developing physical activity programs and promoting them can help increase it again. The purpose of this paper is to provide recommendations for physical activity in community sports that can improve women's fitness and quality of life in Gorontalo Province. This is a descriptive study that applies interview and literature study methods as data collection techniques. The findings in this study include: types of physical activities recommended for women, types of assessments to measure physical fitness and quality of life, and factors that must be considered in increasing physical activity in women, namely : age and category, type of physical activity, dosage, and menstrual cycle.

Keywords : community sports; physical fitness; quality of life; woman

PENDAHULUAN

Penurunan aktivitas fisik (PA) pada perempuan biasanya terjadi pada masa adolescents. Studi yang dilakukan oleh (Marques et al., 2020) melibatkan sampel 268,745 anak perempuan dari 105 negara melaporkan adanya penurunan aktivitas fisik 19,4% pada usia 11-12 tahun menjadi 11,1% pada usia 16-17 tahun. Demikian pula yang dilaporkan Guthold et al. (2020) dari studinya terhadap 1.6 juta siswa berusia 11-17 tahun dari 146 negara. Sejak tahun 2001 telah terjadi penurunan aktivitas fisik 85,1% dan pada 2016 penurunan ini tidak berubah secara signifikan, 84.7% pada anak perempuan. Hasil 358 survei yang dilakukan Guthold et al. (2018) di 168 negara dengan 1.9 juta partisipan pada 2016, penurunan aktivitas fisik pada Wanita dewasa sebanyak 31.7%. Kastrati & Georgiev (2020) menyarankan penyusunan program dan mempromosikannya untuk meningkatkan aktivitas fisik perempuan.

Di Indonesia, program nasional untuk mempromosikan dan meningkatkan aktivitas fisik sudah dicanangkan oleh Menteri Pemuda dan Olahraga (1993-1988) (Kemenpora RI, 2021). Dirumuskan dalam Garis Besar Haluan Negara (GBHN) 1988 (Rachman, 1994). Program ini hilang selama

hampir dua decade. Pada tahun 2017, pemerintah melalui Kementerian Kesehatan meluncurkan program Gerakan Masyarakat Hidup Sehat (GERMAS) yang didukung oleh Instruksi Presiden 1/2017 (Kemenkes, 2017). Disusul oleh Desain Besar Olahraga Nasional dari Kementerian Pemuda dan Olahraga yang ditetapkan melalui Peraturan Presiden 86/2021 (Kemenpora, 2023). Keduanya bertujuan untuk meningkatkan aktivitas fisik masyarakat (Mutohir et al., 2022).

Untuk membantu pemerintah mewujudkan program nasional tersebut, Indonesia Woman Sports Association menetapkan program kerja peningkatan kebugaran dan memasyarakatkan olahraga dengan sasaran meningkatkan minat olahraga di masyarakat (Perwosi, 2022). Berdasarkan hal tersebut, tulisan ini bertujuan untuk memberikan rekomendasi aktivitas fisik dalam olahraga masyarakat yang dapat meningkatkan kebugaran dan kualitas hidup perempuan di Provinsi Gorontalo. Pertanyaan yang diajukan terdiri dari : R1 : bagaimana menentukan aktivitas fisik dalam olahraga masyarakat yang baik untuk perempuan? R2 : bagaimana mengukur kebugaran dan kualitas hidup perempuan? Walaupun tulisan ini berfokus pada Work programme of the Indonesia Woman Sports Association of Gorontalo Province. Namun tulisan ini juga ditujukan untuk target audience berikut, yakni : 1) pemerintah provinsi dan pemerintah kabupaten/kota yang membuat program olahraga masyarakat; 2) perseorangan yang tidak memiliki panduan berolahraga, dan ingin meningkatkan kualitas hidup dan 3) akademisi yang menekuni olahraga rekreasi dan masyarakat untuk tujuan peningkatan kebugaran, dan kualitas hidup masyarakat.

METODE PENELITIAN

Tulisan ini jenis deskriptif yang menerapkan metode wawancara dan studi pustaka dalam proses pengumpulan data. Sumber data primer adalah Persatuan Wanita Olahraga Seluruh Indonesia Provinsi Gorontalo. Pengumpulan data diawali wawancara dengan pengurus Persatuan Wanita Olahraga Seluruh Indonesia Provinsi Gorontalo, untuk memperoleh data tentang program kerja bidang olahraga. Studi pustaka diterapkan untuk membolehkan kami menganalisis program kerja sesuai ketentuan Perpres Nomor 86 Tahun 2021 tentang Desain Besar Olahraga Nasional, UU Nomor 11 Tahun 2022 tentang Keolahragaan, Community Healthy Activities Model Program for Seniors (CHAMPS II), Pedoman tentang aktivitas fisik dan kurang gerak, serta Penilaian kualitas hidup oleh WHO. Telaah terhadap perempuan dan olahraga, aktivitas fisik, kebugaran, dan kualitas hidup juga dilakukan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Olahraga Masyarakat untuk Perempuan

Aktivitas fisik yang dimaksud dalam tulisan ini mengacu pada olahraga masyarakat yang disebutkan dalam Undang-Undang Keolahragaan 11/2022 (Pemerintah Pusat, 2022). Didefinisikan sebagai "Olahraga yang dilakukan oleh masyarakat berdasarkan kegemaran dan kemampuan yang tumbuh berkembang sesuai dengan kondisi dan nilai budaya masyarakat setempat yang dilakukan secara terus-menerus untuk kesehatan, kebugaran, dan kegembiraan".

Terdapat hal-hal yang harus diperhatikan dalam menentukan aktivitas fisik bagi perempuan, antara lain: 1) usia dan kriteria kelayakan; 2) jenis kelamin; 3) dosis berupa durasi, intensitas, volume, frekuensi dan 4) siklus haid.

Usia dan Kriteria Kelayakan

Aspek usia dalam tulisan ini mengacu kepada pengelompokan usia sesuai panduan aktivitas fisik dan perilaku sedentari (WHO, 2020), yakni : 5-17 years (*children and adolescents*), 18-64 years (*adults*), 65 years and older (*older adults*). Kriteria kelayakan mengadopsi dari

CHAMPS II, terdiri dari : *sedentary*, dan *underactive*, yang keduanya tidak memiliki kondisi medis seperti penyakit jantung, diabetes, dan baru dirawat inap untuk suatu penyakit yang membatasi aktivitas fisik (Program Manual, 2003).

Siklus Menstruasi

Siklus menstruasi menjadi pertimbangan yang sering muncul pada perempuan saat berpartisipasi dalam olahraga. Bruinvels et al. (2016) melaporkan bahwa perempuan yang berpartisipasi dalam olahraga (41,7%), percaya terdapat dampak negative siklus menstruasi terhadap performa olahraga mereka. Namun pada tulisan berikutnya, Bruinvels et al. (2017) menegaskan bahwa penjelasan tersebut masih kurang, dan bersifat spekulatif. Masih terdapat ketidaksepakatan para peneliti dalam bidang kedokteran olahraga dalam pembahasan siklus menstruasi dan performa olahraga (Janse De Jonge et al., 2019). Sebagaimana tulisan Vena & Paschou (2022) yang mengindikasikan terdapat hubungan siklus menstruasi dan aktivitas fisik namun tidak bersifat satu arah. Ada bukti yang diperoleh dari populasi umum dan mendukung dampak negative siklus menstruasi dan psikologisnya pada aktivitas harian dan fisik. Kelelahan, letih, sakit perut dapat menurunkan kemampuan kinerja. Serta temuan Giménez-Blasi et al. (2022) tentang persepsi mayoritas perempuan yang berolahraga tentang siklus menstruasi yang berdampak pada performa baik fisik dan psikologis. Hal lain yang terkait adalah penggunaan kontrasepsi, kehamilan, menopause (Elliott-Sale et al., 2021).

Jenis Olahraga dan Aktivitas Fisik serta Dosisnya

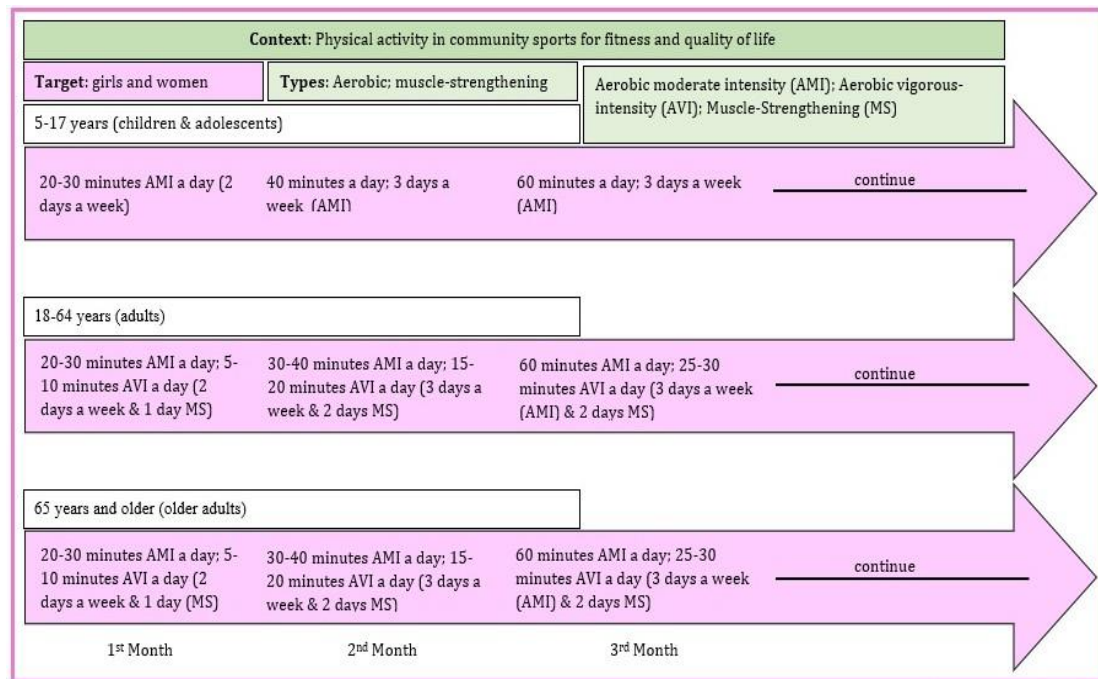
Olahraga masyarakat yang akan dilakukan perempuan diharapkan memberikan pengaruh terhadap kebugaran dan kualitas hidup mereka, serta memiliki efek cedera yang minimal. Studi yang dilakukan Luciano & Lara (2012) melaporkan kasus cedera kaki dan pergelangan yang sering dialami oleh partisipan olahraga rekreasi, baik pada *contact sport* (101 kasus) dan *non-contact* (22 kasus). Untuk meminimalkan cedera maka jenis olahraga dan aktivitas fisik yang dipilih mengacu pada tulisan Chaput et al. (2020), yakni *aerobic*, dan *muscle-strengthening*, dengan dosis yang direkomendasikan (Bull et al., 2020; Ding et al., 2020; Sherrington et al., 2020; WHO, 2020) sebagai berikut.

Tabel 1
Dosis Standar untuk Aktivitas Fisik Perempuan

Kategori dan Usia	Dosis
5-17 tahun (Anak dan adolesen)	60 menit per hari; 3 hari seminggu
18-64 tahun (Dewasa)	150-300 menit intensitas sedang per minggu
	Dengan 2-3 hari penguatan otot
	75-150 menit intensitas tinggi per minggu
65 tahun dan orang tua (Dewasa tua)	150-300 menit intensitas sedang per minggu
	75-150 menit intensitas tinggi per minggu

Dosis ini sesuai dengan sasaran DBON yang pertama, yakni: terwujudnya partisipasi aktif masyarakat berolahraga usia 10 tahun ke atas, diukur dari persentase masyarakat yang berpartisipasi aktif sebanyak 3 kali seminggu dengan durasi waktu minimal 60 menit per aktivitas sehingga diharapkan memiliki tingkat kebugaran jasmani yang baik. Kim & Park (2020) merekomendasikan latihan aerobik dengan intensitas sedang (*moderate-intensity*) untuk

meningkatkan kualitas hidup, dan intensitas tinggi (*vigorous-intensity*) meningkatkan kebugaran. Latihan aerobik yang dimaksud seperti jalan, lari kecil (*jogging*), bersepeda, senam aerobik, senam kebugaran jasmani (SKJ), dan senam pernafasan. Selanjutnya frekuensi aktivitas fisik pada kelompok sasaran dapat memilih atau dinaikkan secara bertahap, dimulai dari: 2 kali atau hari per minggu, 3-4 kali per minggu, and 5-6 kali per minggu (Gordon-Larsen et al., 2000; Marques et al., 2020).



Gambar 1
Pedoman Aktivitas Fisik Olahraga Masyarakat untuk Kebugaran dan Kualitas Hidup Anak Putri dan Perempuan

Physical Activity Program Days-off							
Frequency	Days						
	1	2	3	4	5	6	7
2 days a week (AMI)	Active	Off	Off	Active	Off	Off	Off
2 days a week (AMI & AVI) & 1 day (MS)	Active	Off	Off	Active	Off	Active	Off
3 days a week (AMI)	Active	Off	Off	Active	Off	Active	Off
3 days a week (AMI & AVI) & 2 days (MS)	Active	Active	Off	Active	Active	Active	Off

Off: Days-off (Active resting; sit less)
 Active: Aerobic Moderate Intensity (AMI) & Aerobic Vigorous-Intensity (AVI)
 Active: Muscle-Strengthening (MS)

Gambar 2
Hari Libur Program Aktivitas Fisik

Mengukur Kebugaran dan Kualitas Hidup

Pengukuran kebugaran dan kualitas hidup perempuan dalam program ini sangat dianjurkan. Selain untuk keperluan laporan program kerja, memantau perkembangan kebugaran dan kualitas hidup pada kelompok sasaran secara berkala 3-6-12 bulan, provide feedback, juga sebagai landasan program kerja Persatuan Wanita Olahraga Seluruh Indonesia Provinsi Gorontalo dimasa mendatang. Pengukuran kebugaran menggunakan instrumen berjalan 6 menit untuk mengukur daya tahan kardioresporatori (Dourado et al., 2021; Elloumi et al., 2011; Halliday et al., 2020), kualitas hidup menggunakan tes WHOQOL-BREF yang dengan 26 item tes yang mengukur 4 domain, yakni : fisik, psikis, sosial dan lingkungan (Purba et al., 2018; WHO, 2004).

Telah berlalu dua dekade, isu tentang aktivitas fisik bagi masyarakat global meredup. Ozemek et al. (2019) menyatakan prevalensi *physical inactivity* sangat tinggi di dunia, dan telah menjadi tren global sejak 2016, khususnya pada wanita (Guthold et al., 2018; 2020). Physical inactivity akan meningkat seiring bertambahnya usia. Tersedianya panduan aktivitas fisik juga memberikan pengaruh pada kejadian ini. Berdasarkan *Global status report on physical activity 2022*, prevalence orang dewasa (+18 years) yang tidak memenuhi pedoman aktivitas fisik WHO di Asia tenggara >30% pada wanita 18-44 tahun, >40% pada wanita 45-69 tahun, dan >50% pada wanita 70+ years, sedangkan pada anak perempuan di Asia tenggara hampir mencapai 70% (WHO, 2022a). Di Indonesia, physical inactivity pada anak perempuan usia 11-17, dan dewasa awal usia diatas18 terjadi sebanyak 87% dan 22% dari total populasi 9.091.566 usia dibawah 60 tahun, sedangkan pada wanita usia diatas 70 tahun sebanyak 34% dari total pupolasi 3.030.522 usia diatas 60 tahun (WHO, 2022b).

Program kerja Persatuan Wanita Olahraga Seluruh Indonesia of Provinsi Gorontalo sesuai dengan salah satu strategi meningkatkan aktivitas fisik dari WHO's GAPPa (*Global Action Plan on Physical Activity*) 2018-2030, yakni : orang aktif (WHO, 2022a). Program ini memberikan kesempatan bagi perempuan untuk meningkatkan aktivitas fisik, sehingga dapat meningkatkan kebugaran dan kualitas hidup. Terkait dengan keduanya, melalui tulisan ini dianjurkan untuk menaikkan secara berkala dosis aktivitas fisik, dari bulan pertama, bulan kedua, dan bulan ketiga. Apabila kelompok sasaran program tidak dapat menaikkan dosis secara bertahap, dan tetap bertahan dengan dosis bulan pertama. Itu masih lebih baik daripada tidak beraktivitas fisik sama sekali (Kraus et al., 2019). Pengaruh dosis aktivitas bulan pertama yang rendah dapat berpengaruh kesehatan (Fletcher et al., 2018; Warburton & Bredin, 2016), dan kualitas hidup (Kim & Hwang, 2019). Namun pengaruhnya terhadap kebugaran harus diuji kembali selama pelaksanaan program, apabila ditemui individu yang secara konsisten mempertahankan dosis aktivitas bulan pertama dalam waktu tiga bulan atau lebih.

Bouchard et al. (2015) kemudian menekankan bahwa perhatian tidak hanya mencakup pada mengatur dan memperbanyak aktivitas fisik. Memperluas fokus penyampaian kepada perempuan untuk mengurangi duduk, juga dibutuhkan. Selain itu, kebutuhan khusus anak perempuan dan wanita dewasa harus diperhatikan. Bagi anak perempuan, motivasi menurunkan berat badan merupakan faktor pendukung yang paling sering ditemui, sementara keluarga, dukungan teman sebaya, dan guru, dapat berperan sebagai faktor pendukung atau justru sebagai penghambat dalam beraktivitas fisik (Duffey et al., 2021). Bagi wanita dewasa, faktor lingkungan tempat tinggal, ruang terbuka hijau (Bácsné-Bába et al., 2021), kondisi geografis pedesaan (Cadmus-Bertram et al., 2020), age, and weight (Suryadinata et al., 2020) dapat menghambat atau mendukung aktivitas fisik.

SIMPULAN DAN SARAN

Program untuk mencegah penurunan aktivitas fisik telah dirancang bagi perempuan di Provinsi Gorontalo. Hal-hal yang harus diperhatikan oleh perempuan yang ingin meningkatkan aktivitas fisik, yakni usia dan kriteria kelayakan sebagai hal yang utama, kemudian jenis aktivitas fisik, dosis, dan siklus haid. Usia dan kategori, seperti anak-anak dan adolesen, dewasa, dan dewasa tua, serta kriteria sedentari, kurang aktif. Bagi kedua kriteria ini, maka tujuan mereka beraktivitas fisik untuk meningkatkan kualitas hidup, bukan kebugaran jasmani. Oleh sebab itu jenis aktivitas fisik dan dosis telah ditetapkan berbeda dengan mereka yang ingin meningkatkan kebugaran jasmani. Program aktivitas fisik ini dapat direkomendasikan oleh Persatuan Wanita Olahraga Seluruh Indonesia (PERWOSI) Provinsi Gorontalo kepada PERWOSI Kabupaten/Kota untuk disosialisasikan kepada perempuan-perempuan Provinsi Gorontalo, disertai evaluasi secara berkala. Program aktivitas fisik ini dapat dikembangkan pada penelitian lanjutan. Jenis olahraga masyarakat, dan dosis mungkin dapat disesuaikan dengan kebiasaan sehari-hari perempuan-perempuan di Kabupaten/Kota di Provinsi Gorontalo.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada Dekan FOK Universitas Negeri Gorontalo, dan PERWOSI Provinsi Gorontalo yang telah memberikan izin untuk kegiatan pengumpulan data, sehingga tulisan ini dapat diselesaikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Bácsné-Bába, É., Ráthonyi, G., Pfau, C., Müller, A., Szabados, G. N., & Harangi-Rákos, M. (2021). Sustainability-Sport-Physical Activity. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(4), 1455. <https://doi.org/10.3390/ijerph18041455>
- Bouchard, C., Blair, S. N., & Katzmarzyk, P. T. (2015). Less Sitting, More Physical Activity, or Higher Fitness? *Mayo Clinic Proceedings*, 90(11), 1533–1540. <https://doi.org/10.1016/j.mayocp.2015.08.005>
- Bruinvels, G., Burden, R., Brown, N., Richards, T., & Pedlar, C. (2016). The Prevalence and Impact of Heavy Menstrual Bleeding (Menorrhagia) in Elite and Non-Elite Athletes. *PLOS ONE*, 11(2), e0149881. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0149881>
- Bruinvels, G., Burden, R. J., McGregor, A. J., Ackerman, K. E., Dooley, M., Richards, T., & Pedlar, C. (2017). Sport, exercise and the menstrual cycle: where is the research? *British Journal of Sports Medicine*, 51(6), 487–488. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2016-096279>
- Bull, F. C., Al-Ansari, S. S., Biddle, S., Borodulin, K., Buman, M. P., Cardon, G., Carty, C., Chaput, J.-P., Chastin, S., Chou, R., Dempsey, P. C., DiPietro, L., Ekelund, U., Firth, J., Friedenreich, C. M., Garcia, L., Gichu, M., Jago, R., Katzmarzyk, P. T., ... Willumsen, J. F. (2020). World Health Organization 2020 guidelines on physical activity and sedentary behaviour. *British Journal of Sports Medicine*, 54(24), 1451–1462. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2020-102955>
- Cadmus-Bertram, L. A., Gorzelitz, J. S., Dorn, D. C., & Malecki, K. M. C. (2020). Understanding the physical activity needs and interests of inactive and active rural women: a cross-sectional study of barriers, opportunities, and intervention preferences. *Journal of Behavioral Medicine*, 43(4), 638–647. <https://doi.org/10.1007/s10865-019-00070-z>
- Chaput, J.-P., Willumsen, J., Bull, F., Chou, R., Ekelund, U., Firth, J., Jago, R., Ortega, F. B., & Katzmarzyk, P. T. (2020). 2020 WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour for children and adolescents aged 5–17 years: summary of the evidence. *International Journal*

- of Behavioral Nutrition and Physical Activity, 17(1), 141. <https://doi.org/10.1186/s12966-020-01037-z>
- Ding, D., Mutrie, N., Bauman, A., Pratt, M., Hallal, P. R. C., & Powell, K. E. (2020). Physical activity guidelines 2020: comprehensive and inclusive recommendations to activate populations. *The Lancet*, 396(10265), 1780–1782. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)32229-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)32229-7)
- Dourado, V. Z., Nishiaka, R. K., Simões, M. S. M. P., Lauria, V. T., Tanni, S. E., Godoy, I., Gagliardi, A. R. T., Romiti, M., & Arantes, R. L. (2021). Classification of cardiorespiratory fitness using the six-minute walk test in adults: Comparison with cardiopulmonary exercise testing. *Pulmonology*, 27(6), 500–508. <https://doi.org/10.1016/j.pulmoe.2021.03.006>
- Duffey, K., Barbosa, A., Whiting, S., Mendes, R., Yordi Aguirre, I., Tcymbal, A., Abu-Omar, K., Gelius, P., & Breda, J. (2021). Barriers and Facilitators of Physical Activity Participation in Adolescent Girls: A Systematic Review of Systematic Reviews. *Frontiers in Public Health*, 9. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2021.743935>
- Elliott-Sale, K. J., Minahan, C. L., de Jonge, X. A. K. J., Ackerman, K. E., Sipilä, S., Constantini, N. W., Lebrun, C. M., & Hackney, A. C. (2021). Methodological Considerations for Studies in Sport and Exercise Science with Women as Participants: A Working Guide for Standards of Practice for Research on Women. *Sports Medicine*, 51(5), 843–861. <https://doi.org/10.1007/s40279-021-01435-8>
- Elloumi, M., Makni, E., Ounis, O. Ben, Moalla, W., Zbidi, A., Zaoueli, M., Lac, G., & Tabka, Z. (2011). Six-minute walking test and the assessment of cardiorespiratory responses during weight-loss programmes in obese children. *Physiotherapy Research International*, 16(1), 32–42. <https://doi.org/10.1002/pri.470>
- Fletcher, G. F., Landolfo, C., Niebauer, J., Ozemek, C., Arena, R., & Lavie, C. J. (2018). Promoting Physical Activity and Exercise. *Journal of the American College of Cardiology*, 72(14), 1622–1639. <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2018.08.2141>
- Giménez-Blasi, N., Latorre, J. A., Martínez-Bebia, M., Sáenz, M., Cantero, L., López-Moro, A., Jimenez-Casquet, M. J., Conde-Pipo, J., & Mariscal-Arcas, M. (2022). Menstrual Cycle and Sport: effects on the performance and metabolism of the athlete woman. *Retos*, 46, 565–572. <https://doi.org/10.47197/retos.v46.94614>
- Gordon-Larsen, P., McMurray, R. G., & Barry, M. P. (2000). Determinants of Adolescent Physical Activity and Inactivity Patterns. *Pediatrics*, 105(6), e83–e83.
- Guthold, R., Stevens, G. A., Riley, L. M., & Bull, F. C. (2018). Worldwide trends in insufficient physical activity from 2001 to 2016: a pooled analysis of 358 population-based surveys with 1·9 million participants. *The Lancet Global Health*, 6(10), e1077–e1086. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(18\)30357-7](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(18)30357-7)
- Guthold, R., Stevens, G. A., Riley, L. M., & Bull, F. C. (2020). Global trends in insufficient physical activity among adolescents: a pooled analysis of 298 population-based surveys with 1·6 million participants. *The Lancet Child & Adolescent Health*, 4(1), 23–35. [https://doi.org/10.1016/S2352-4642\(19\)30323-2](https://doi.org/10.1016/S2352-4642(19)30323-2)
- Halliday, S. J., Wang, L., Yu, C., Vickers, B. P., Newman, J. H., Fremont, R. D., Huerta, L. E., Brittain, E. L., & Hemnes, A. R. (2020). Six-minute walk distance in healthy young adults. *Respiratory Medicine*, 165, 105933. <https://doi.org/10.1016/j.rmed.2020.105933>
- Janse De Jonge, X., Thomposon, B., & Han, A. (2019). Methodological Recommendations for Menstrual Cycle Research in Sports and Exercise. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 51(12), 2610–2617. <https://doi.org/10.1249/MSS.0000000000002073>

- Kastrati, A., & Georgiev, G. (2020). Factors Associated with Physical Activity. *Sport Mont*, 18(1). <https://doi.org/10.26773/smj.200213>
- Kemenkes. (2017). *GERMAS-Gerakan Masyarakat Hidup Sehat*. <https://Promkes.Kemkes.Go.Id/Germas>.
- Kemenpora RI. (2023). *PP Nomor 86 Tahun 2021 Tentang Desain Besar Olahraga Nasional*. <https://Deputi4.Kemenpora.Go.Id/Dokumen/20/Pp-Nomor-86-Tahun-2021-Tentang-Desain-Besar-Olahraga-Nasional>.
- Kemenpora RI. (2021). *Menpora Amali Kembali Canangkan Slogan Memasyarakatkan Olahraga dan Mengolahragakan Masyarakat*. <https://www.kemenpora.go.id/detail/2168/menpora-amali-kembali-canangkan-slogan-memasyarakatkan-olahraga-dan-mengolahragakan-masyarakat>.
- Kim, H., & Park, J. (2020). The effects of Aerobic exercise intensity participation training on body composition, health related fitness and quality of life in elderly women. *Korean Journal of Sport Science*, 31(1), 35–47. <https://doi.org/10.24985/kjss.2020.31.1.35>
- Kim, K. A., & Hwang, S. Y. (2019). Effects of a Daily Life-Based Physical Activity Enhancement Program for Middle-Aged Women at Risk for Cardiovascular Disease. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 49(2), 113. <https://doi.org/10.4040/jkan.2019.49.2.113>
- Kraus, W. E., Powell, K. E., Haskell, W. L., Janz, K. F., Campbell, W. W., Jakicic, J. M., Toriano, R. P., Spow, K., Torres, A., & Piercy, K. L. (2019). Physical Activity, All-Cause and Cardiovascular Mortality, and Cardiovascular Disease. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 51(6), 1270–1281. <https://doi.org/10.1249/MSS.0000000000001939>
- Luciano, A. de P., & Lara, L. C. R. (2012). Epidemiological study of foot and ankle injuries in recreational sports. *Acta Ortopédica Brasileira*, 20(6), 339–342. <https://doi.org/10.1590/S1413-78522012000600005>
- Marques, A., Henriques-Neto, D., Peralta, M., Martins, J., Demetriou, Y., Schönbach, D. M. I., & Gaspar de Matos, M. (2020). Prevalence of Physical Activity among Adolescents from 105 Low, Middle, and High-Income Countries. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(9), 3145. <https://doi.org/10.3390/ijerph17093145>
- Mutohir, T. C., Lutan, R., Maksum, A., Kristiyanto, A., & Akbar, R. (2022). *Laporan Nasional Sport Development Index 2022: Olahraga, Daya Saing, dan Kebijakan Berbasis Data*.
- Ozemek, C., Lavie, C. J., & Rognmo, Ø. (2019). Global physical activity levels - Need for intervention. *Progress in Cardiovascular Diseases*, 62(2), 102–107. <https://doi.org/10.1016/j.pcad.2019.02.004>
- Pemerintah Pusat. (2022). *Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2022 Tentang Keolahragaan*. <https://Peraturan.Bpk.Go.Id/Home/Details/203148/Uu-No-11-Tahun-2022>.
- Perwosi. (2022). *Rakernas PERWOSI Tahun 2022 Jakarta, Desember 2022*. https://Perwosi.Org/Berita/Berita_2022_12_01.
- Purba, F. D., Hunfeld, J. A. M., Iskandarsyah, A., Fitriana, T. S., Sadarjoen, S. S., Passchier, J., & Busschbach, J. J. V. (2018). Quality of life of the Indonesian general population: Test-retest reliability and population norms of the EQ-5D-5L and WHOQOL-BREF. *PLOS ONE*, 13(5), e0197098. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0197098>
- Rachman, H. A. (1994). Strategi Memasyarakatkan Olahraga dan Mengolahragakan Masyarakat. *Cakrawala Pendidikan*, XIII(1), 95–103.
- Sherrington, C., Fairhall, N., Kwok, W., Wallbank, G., Tiedemann, A., Michaleff, Z. A., Ng, C. A. C. M., & Bauman, A. (2020). Evidence on physical activity and falls prevention for people aged 65+ years: systematic review to inform the WHO guidelines on physical activity and sedentary

- behaviour. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 17(1), 144. <https://doi.org/10.1186/s12966-020-01041-3>
- Suryadinata, R. V., Wirjatmadi, B., Adriani, M., & Lorensia, A. (2020). Effect of Age and Weight on Physical Activity. *Journal of Public Health Research*, 9(2), jphr.2020.1840. <https://doi.org/10.4081/jphr.2020.1840>
- Vena, W., & Paschou, S. A. (2022). Sports and the menstrual cycle. *Case Reports in Women's Health*, 33, e00367. <https://doi.org/10.1016/j.crwh.2021.e00367>
- WHO. (2004). *The World Health Organization Quality of Life (WHOQOL)-BREF*. World Health Organization.
- WHO. (2020). *WHO Guidelines on Physical Activity and Sedentary Behaviour*. World Health Organization.
- WHO. (2022a). *Global status report on physical activity 2022*.
- WHO. (2022b). *Physical activity Indonesia 2022 country profile*.