

Enthusiastic Students of Poltekkes Semarang Participated in Self-Body Weight Training in the Covid-19 Era: A Survey Study

Dewangga Yudhistira¹, Haris Kurnianto², Paryadi³, Elsa Ariestika⁴, Willy Ikhsan Rizkyanto⁵, Kevin Ramadhan⁶

^{1,2}Universitas Negeri Semarang, ³Universitas Mulawarman, ⁴Universitas Primagraha, ⁵Universitas Negeri Yogyakarta, ⁶Universitas Negeri Jakarta

Email: dewanggayudhistira@mail.unnes.ac.id¹, haris_hk@mail.unnes.ac.id², paryadi@fkip.unmul.ac.id³, ariestikaelsa@gmail.com⁴, willyihsan@uny.ac.id⁵, kevinramadhan_9903821004@mhs.unj.ac.id⁶

 <https://doi.org/10.36526/gandrung.v4i1.2399>

Abstract: *Sports in the era of covid-19 have become a powerful weapon to maintain psychic and physical health for the public. But the question arises, what kind of exercise is good to do in the era of covid-19? Good exercise certainly exercises improves cardiorespiratory and muscle fitness. But sometimes the understanding of physical activity and exercise is still wrong. Physical activity is synonymous with daily activity while exercise is systemized and structured. In addition, regulating the exercise dose including intensity and volume is one of the problems. The purpose of this study is to provide an understanding of the preparation of exercise programs and analyze the enthusiasm of students to take part in self-body weight training. The research method is a survey, the instrument is a questionnaire, and the participants are 34 students of the Semarang Poltekkes male and female genders. The results that student enthusiasm was 60% very high, 38% high, 32% moderate, 21% low, and 1% very low. In conclusion, most students have a high enthusiasm for participating in training, then students state that they understand the content of the material and can compile an exercise program simply by paying attention to the principles of FITT (frequency, intensity, time, and type).*

Keyword: *Training, Enthusiastic, Self Body Weight Training*

Pendahuluan

Virus covid-19 menjadi perhatian khusus bagi semua khalayak masyarakat. Virus ini menunjukkan eksistensinya pada akhir Desember 2019 dan menyebar secara global pada tahun 2020 (Shim et al, 2020; Prabowo & Yulianto, 2020). Upaya untuk mengatasi virus covid-19 agar tidak menyebar adalah membatasi dari kerumunan, menjaga kebersihan dan menjaga kebugaran melalui olahraga (Scartoni et al, 2020; Mintarto et al, 2020). Dewasa ini olahraga sudah menjadi kebutuhan bagi manusia untuk tetap sehat dan mempertahankan kebugaran tubuh (Scartoni et al, 2020; Mintarto et al, 2020).

Olahraga di era covid-19 menjadi senjata ampuh untuk menjaga tubuh tetap sehat (Hughese et al, 2020). Studi menyatakan bahwa olahraga di era covid-19 tidak hanya dilakukan pada tempat

kebugaran yang memiliki peralatan yang memadai, namun bisa menggunakan gerakan tubuh sendiri dengan berbagai variasi dan dosis latihan yang disesuaikan (Nasrulloh et al, 2022). Olahraga dengan memanfaatkan tubuh sendiri sering disebut dengan *self body weight training* (Nasrulloh et al, 2022)

Self body weight training dapat diartikan sebagai seni untuk memainkan tubuh sendiri yang bertujuan untuk membentuk dan menjaga kebugaran tubuh (Nasrulloh et al, 2022). *Self body weight training* dapat dilakukan pada usia remaja sampai lansia dengan memilih model latihan yang sesuai dengan tingkat keterlatihan individu (Nasrulloh et al, 2022). Di era covid-19 “olahraga dirumah saja” menjadi jargon untuk memotivasi khalayak masyarakat agar sadar untuk menjaga kebugaran tubuh.

Namun harapan dan kenyataannya terkadang tidak sejalan, masih ada khalayak masyarakat yang belum menjalankan olahraga di era covid-19 sebagai benteng imunitas tetap kokoh dan terhindar dari covid-19. Hal ini senada dengan studi sebelumnya bahwa masyarakat belum sadar akan pentingnya berolahraga dan manfaat berolahraga untuk kesehatan agar terhindar dari penyakit serius atau virus covid-19 (Sukur, Amin & Arif, 2020; Karuniawati & Putrianti, 2020; Maulana & Bawono, 2021).

Selain itu untuk memperkuat permasalahan yang ada, penulis melakukan wawancara kepada beberapa mahasiswa politeknik Kesehatan (Poltekkes) kesehatan. Mahasiswa menyatakan bahwa olahraga menjadi hal yang penting untuk dilakukan tidak hanya di era covid-19 namun disetiap langkah selagi manusia hidup didunia olahraga menjadi hal yang sangat penting untuk meningkatkan derajat kesehatan agar lebih baik.

Kemudian mahasiswa menyatakan bahwa olahraga dapat dilakukan di mana saja dengan bermodal alat yang sederhana dan gerakan-gerakan yang sudah ada di sosial media dan *youtube*. Namun dalam penerapannya mahasiswa menyatakan belum terlalu memahami terkait urutan-urutan latihan, model latihan yang tepat serta pengaturan dosis latihan yang sesuai untuk meningkatkan dan menjaga kebugaran aerobic dan kebugaran otot.

Berdasarkan permasalahan yang sudah diuraikan meliputi analisis dokumen dan studi wawancara, tentunya hal ini dapat menjadi bahan rasionalisasi permasalahan untuk melaksanakan pengabdian. Oleh karena itu, tujuan penelitian ini adalah (1) memberikan pemahaman tentang penyusunan program latihan *self body weight training* di era covid-19 untuk menjaga kebugaran tubuh. (2) menganalisis antusias mahasiswa Poltekkes Semarang terhadap pelatihan *self body weight training* di era covid-19.

Metode

Metode yang digunakan adalah pengabdian masyarakat melalui serangkaian kegiatan pelatihan. Partisipan dalam pengabdian ini adalah mahasiswa Poltekkes Semarang berjenis kelamin laki-laki dan perempuan berjumlah 34 mahasiswa. Teknik pengumpulan data dengan cara memberikan kuesioner sebagai instrumen kepada partisipan. Teknik analisis data menggunakan analisis deskriptif yang menyajikan nilai minimal, nilai maksimal, nilai mean dan standar deviasi serta analisis persentase dengan rumus $P = \frac{f}{N} \times 100\%$. Keterangan P= angka persentase, f= frekuensi jawaban partisipan, N=jumlah. Teknik analisis data dibantu menggunakan aplikasi excel. Kemudian untuk memaknai skor antusias diterapkan kelompok kategorisasi berdasarkan tingkatan menggunakan rumus rata-rata (\bar{x}) dan standar deviasi (SD) (Ngatman & Adriyani, 2017:112), pengelompokan kategorisasi diuraikan sebagai berikut:

Tabel 1. Pengkategorian Skor Antusiasme

No	Rentang Skor	Kategori
1	X + 1,5 SD ke atas	Sangat Tinggi
2	X + 0,5 SD s/d < X + 1,5 SD	Tinggi
3	X – 0,5 SD s/d < X + 0,5 SD	Sedang
4	X – 1,5 SD s/d < X – 0,5 SD	Rendah
5	Kurang dari X – 1,5 SD	Sangat Rendah

Hasil dan Diskusi

Pada bagian ini menyajikan hasil dari pengukuran tingkat antusias mahasiswa poltekkes Semarang untuk mengikuti pelatihan *self body weight training* di era covid-19, dengan menyajikan nilai terendah, paling tinggi, rata-rata dan standar deviasi. Hasil statistik deskriptif disajikan sebagai berikut:

Tabel 2. Hasil Statistik Pengukuran Antusiasme Mahasiswa

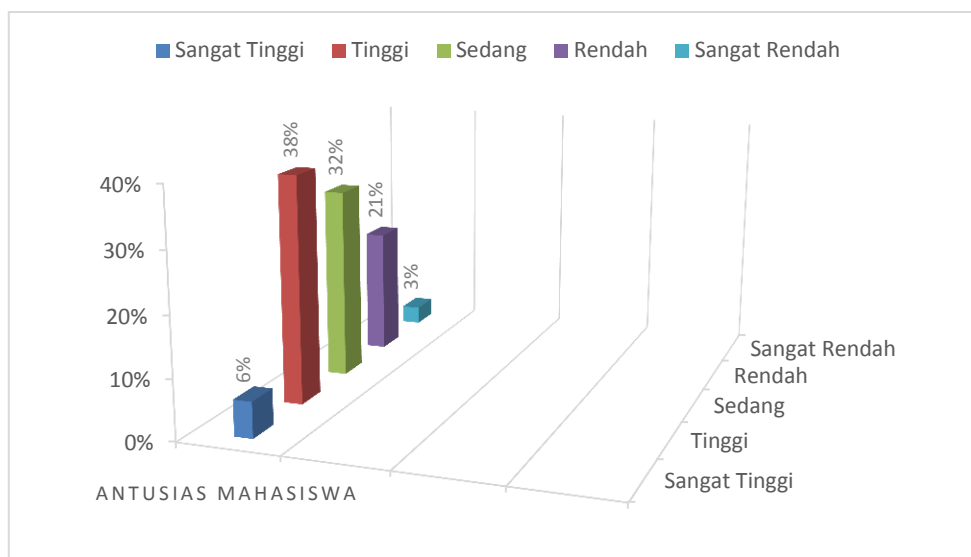
Variabel	N	Min	Max	Mean	St.Dev
Antusias Mahasiswa	34	28	40	34.18	3.270

Instrumen untuk penelitian survei yang digunakan adalah kuesioner dengan jumlah butir pertanyaan adalah 10 pertanyaan dengan skala likert 1-4. Pertanyaan meliputi: (1) saya berniat untuk mencari informasi terkait olahraga yang sesuai di era pandemi covid-19, (2) saya tertarik mengikuti workshop penyusunan program latihan *self body weight training* untuk berolahraga di era covid-19, (3)

saya ingin mengetahui tentang bagaimana menyusun program latihan *self body weight training* dengan baik, (4) Saya ingin bisa menyusun program latihan *self body weight training* dengan baik, (5) saya ingin menjaga kebugaran tubuh menggunakan program latihan *self body weight training* dengan benar, (6) saya tidak tertarik mengikuti *workshop* penyusunan program latihan untuk berolahraga di era covid-19, (7) saya merasa bangga apabila mampu menyusun program latihan *self body weight training* dengan benar, (8) saya tidak suka berolahraga karena merasa mudah lelah, (9) Saya merasa senang ketika membahas olahraga di era covid-19 seperti sekarang, (10) saya merasa senang ketika berolahraga menggunakan tubuh sendiri karena praktis dan tidak mengeluarkan biaya. Pada kuesioner tersebut diperoleh nilai minimal 28, maksimal 40, rata-rata 34.18 dan standart deviasi 3.270. Kemudian data distribusi frekuensi antusiasme mahasiswa mengikuti pelatihan *self body weight training* di era covid-19 diuraikan sebagai berikut:

Tabel 3. Hasil Distribusi Frekuensi Antusias Mahasiswa

Kategori	Interval Kelas	Frekuensi	Persentase
Sangat Tinggi	$X > 39$	2	6%
Tinggi	$39 < X \leq 39$	13	38%
Sedang	$33 < X \leq 36$	11	32%
Rendah	$29 < X \leq 33$	7	21%
Sangat Rendah	$X < 29$	1	3%
Total		34	100%



Gambar 1. Diagram Hasil Antusias Mahasiswa

Berdasarkan tabel dan diagram di atas telah ditemukan hasil antusias mahasiswa mengikuti pelatihan *self body weight training*. Kategori sangat tinggi memperoleh nilai persentase 6%, kategori tinggi 38%, kategori sedang 32%, kategori rendah 21%, kategori sangat rendah 3%. Pada hasil analisis tersebut persentase dominan masuk pada kategori tinggi yaitu 38%, hal ini membuktikan bahwa Sebagian besar mahasiswa poltekkes antusias mengikuti pelatihan *self body weight training* untuk menjaga kebugaran tubuh di era covid-19. Hasil ini menjadi sebuah dasar penulis untuk melakukan penelitian dan pengabdian dengan memberikan pemahaman tentang olahraga di era covid-19 berdasarkan ilmu olahraga. Di bawah ini foto-foto kegiatan pengabdian sebagai berikut:



Gambar 2. Pemaparan Materi



Gambar 3. Diskusi dan Tanya Jawab



Gambar 4. Foto Bersama

Penelitian dan pengabdian ini merupakan sebuah bentuk untuk menyebarkan pengetahuan tentang olahraga berdasarkan ilmu keolahragaan untuk masyarakat serta memberikan pemahaman bahwa olahraga merupakan hal yang penting bagi semua manusia untuk meningkatkan derajat kesehatan. Pemahaman ini menjadi hal penting untuk membedakan antara aktivitas fisik dan olahraga. Olahraga merupakan kegiatan yang sistematis dan terstruktur sedangkan aktivitas fisik merupakan sebuah bentuk aktivitas keseharian seperti menyapu, mencuci dan sebagainya. Oleh karena itu penulis akan membahas tentang olahraga khususnya olahraga menggunakan berat beban tubuh sendiri atau disebut dengan *self body weight training*.

Di era covid-19 menimbulkan beberapa pertanyaan terkait bagaimana untuk meningkatkan imunitas tubuh dengan meningkatkan hidup aktif dengan berolahraga. Studi sebelumnya menyatakan bahwa belum ada fakta tentang olahraga mampu untuk meningkatkan kekebalan tubuh di era covid-19 (Simpson & Katsanis, 2020). Namun, memiliki tingkat kebugaran yang baik melalui olahraga dengan memperhatikan frekuensi, intensitas time dan jenis latihan tentunya dapat meningkatkan imunitas terhadap vaksinasi, meningkatkan kekebalan tubuh terhadap penyakit kanker, HIV, gangguan kognitif, obesitas, penyakit kardiovaskuler dan diabetes (Duggal et al, 2019; Walsh et al, 2011). Studi ini didukung oleh studi lain bahwa olahraga teratur dapat menjaga kesehatan yang baik (Pedersen & Saltin, 2015; Powell, Paluch & Blair, 2011).

Batista et al (2021), Mulcahey et al (2021) menyatakan bahwa seseorang yang terpapar covid-19 tentunya tidak mengindahkan beberapa aspek seperti tidak menerapkan social distancing, tidak menggunakan masker, tidak menjaga kebersihan, gizi tidak seimbang dan tidak melakukan olahraga teratur. Kemudian dampak covid-19 di kehidupan masyarakat dapat mempengaruhi psikis (Grover et al, 2020). Survei di India menyatakan 38,2% cemas, 10,5% depresi, 40,5% cemas dan depresi (Grover et al, 2020). Tingkat stress sedang 74,1% dan 71,7% mengalami kesejahteraan yang buruk (Grover et al, 2020). Selain itu masalah kesehatan seperti efek lockdown, social distancing dan malas bergerak sehingga menyebabkan obesitas (Maulana et al, 2021).

Fakta lain bahwa seseorang yang mengalami obesitas tingkat berat dan terpapar covid-19 dikaitkan dengan perawatan kritis dan kematian (Kwok et al, 2020). Pengamatan tersebut tentunya menekankan perlunya meningkatkan kewaspadaan, deteksi, pengujian dan terapi untuk pasien yang mengalami obesitas dan terpapar covid-19 (Dietz & Santos, 2020). Obesitas menjadi faktor untuk keparahan virus covid-19 (Gao et al, 2020). Studi menyatakan bahwa agar terhindari dari kontaminasi virus covid-19 adalah dengan berolahraga (Scartoni et al, 2020; Mintarto et al, 2020). WHO merekomendasikan olahraga untuk usia 5-17 tahun 60 menit dengan aktivitas aerobik intensitas moderat dan latihan pengencangan otot seminggu 3 kali. Kemudian untuk orang dewasa 75 menit dengan intensitas rendah sampai moderat yang dikombinasikan dengan latihan pengencangan otot seminggu 2 kali (World Health Federation, 2010).

Self body weight training adalah olahraga yang tidak membutuhkan beban dari luar seperti barbel, dumbel dan mesin lainnya (Harrison, 2010). Olahraga ini menjadi praktis dapat dilakukan dimana saja dan kapan saja oleh individu dari remaja hingga lansia dengan memperhatikan kaidah latihan (Harrison, 2010). Olahraga ini tidak menggunakan bantuan alat dari luar, namun tetap memberikan manfaat untuk meningkatkan kekuatan, kecepatan, daya ledak, daya tahan, koordinasi,

fleksibilitas, dan keseimbangan (Harrison, 2010; Langton & King, 2018). Latihan ini sebagai modalitas latihan dengan gerakan fungsional karena menggerakkan keseluruhan otot di tubuh (Klika & Jordan, 2013). Olahraga ini mengkombinasikan beban tubuh sendiri dengan beberapa variasi gerakan kemudian metode latihan yang digunakan adalah sirkuit training sehingga kebugaran kardiorespirasi dan kebugaran otot bisa didapatkan. Dibawah ini adalah rekomendasi latihan *self body weight training* yang dapat dipraktikkan sebagai berikut:

Tabel 4. Program Latihan Self Body Weight Training

No	Item Latihan	Perkenaan Otot	Dosis Latihan
1	<i>Jumping jack</i>	<i>Total body</i>	» Repetisi/detik: 8-15 kali dan 15-25 detik » Set: 2 set, bisa ditingkatkan ketika tubuh sudah beradaptasi » Istirahat antar pos: hampir tidak ada jeda atau dengan jeda 10-15 detik » Istirahat penuh: 3-5 menit » Frekuensi: 2-3 kali dalam seminggu » Metode latihan: sirkuit training, berpindah antara pos pertama kedua dan seterusnya
2	<i>Wall sit</i>	<i>Lower body</i>	
3	<i>Push up</i>	<i>Upper body</i>	
4	<i>Crunch</i>	<i>Core</i>	
5	<i>Step up on chair</i>	<i>Total body</i>	
6	<i>Squat</i>	<i>Lower body</i>	
7	<i>Triceps dip on chair</i>	<i>Upper body</i>	
8	<i>Plank</i>	<i>Core</i>	
9	<i>High Knee</i>	<i>Total body</i>	
10	<i>Lunge</i>	<i>Lower body</i>	
11	<i>Push up and rotation</i>	<i>Upper body</i>	
12	<i>Leg raise</i>	<i>Core</i>	

Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah diperoleh disimpulkan bahwa mahasiswa memiliki antusias yang tinggi ketika mengikuti pelatihan *self body weight training* untuk menjaga kebugaran tubuh di era covid-19. Hal ini dibuktikan dengan hasil persentase dan antusias mahasiswa aktif dalam kegiatan tersebut dengan memberikan pertanyaan kepada pemateri. Kemudian terkait pemahaman tentang materi yang dipaparkan mahasiswa menyatakan bahwa sudah memahami pentingnya dan kesadaran untuk berolahraga serta mampu menyusun program latihan sederhana untuk berolahraga dirumah dengan memperhatikan kaidah dalam prinsip latihan meliputi FITT (*frequency, intensity, time dan type*).

Daftar Referensi

Batista, K. S., de Albuquerque, J. G., de Vasconcelos, M. H. A., Bezerra, M. L. R., da Silva Barbalho, M. B., Pinheiro, R. O., & de Souza Aquino, J. (2021). Probiotics and prebiotics: potential prevention and therapeutic target for nutritional management of COVID-19?. *Nutrition research reviews*, 1-18

- Dietz, W., & Santos-Burgoa, C. (2020). Obesity and its implications for COVID-19 mortality. *Obesity*, 28(6), 1005.
- Duggal, N. A., Niemi, G., Harridge, S. D., Simpson, R. J., & Lord, J. M. (2019). Can physical activity ameliorate immunosenescence and thereby reduce age-related multi-morbidity?. *Nature Reviews Immunology*, 19(9), 563-572.
- Gao, F., Zheng, K. I., Wang, X. B., Sun, Q. F., Pan, K. H., Wang, T. Y., ... & Zheng, M. H. (2020). Obesity is a risk factor for greater COVID-19 severity. *Diabetes care*, 43(7), e72-e74.
- Grover, S., Sahoo, S., Mehra, A., Avasthi, A., Tripathi, A., Subramanian, A., ... & Reddy, Y. J. (2020). Psychological impact of COVID-19 lockdown: An online survey from India. *Indian journal of psychiatry*, 62(4), 354
- Harrison, J. S. (2010). Bodyweight training: A return to basics. *Strength & Conditioning Journal*, 32(2), 52-55
- Hughes, D., Saw, R., Perera, N. K. P., Mooney, M., Walleth, A., Cooke, J., & Broderick, C. (2020). The Australian Institute of Sport framework for rebooting sport in a COVID-19 environment. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 23(7), 639-663.
- Karuniawati, B., & Putrianti, B. (2020). Gambaran perilaku hidup bersih dan sehat (phbs) dalam pencegahan penularan covid-19. *Jurnal Kesehatan Karya Husada*, 8(2), 112-131.
- Klika B, Jordan C. High intensity circuit training using bodyweight: maximal resultswith minimal effort. *ACSMs Health Fit J*. 2013;17(3):8–13.
- Kwok, S., Adam, S., Ho, J. H., Iqbal, Z., Turkington, P., Razvi, S., & Syed, A. A. (2020). Obesity: a critical risk factor in the COVID-19 pandemic. *Clinical obesity*, 10(6), e12403.
- Langton, B., & King, J. (2018). Utilizing body weight training with your personal training clients. *ACSM's Health & Fitness Journal*, 22(6), 44-51.
- Maulana, G. W., & Bawono, M. N. (2021). Peningkatan Imunitas Tubuh Lansia Melalui Olahraga Pada Saat Pandemi Covid-19. *Jurnal Kesehatan Olahraga*, 9(03), 211-220.
- Mintarto, E., Pramono, B. A., Mustar, Y. S., Ashadi, K., & Purnomo, M. (2020). Need-Assessment of Physical Activity as an Effort to Increase Immunity During the Covid-19 Pandemic. *Age (year)*, 10(20), 21-30.
- Mulcahey, M. K., Gianakos, A. L., Mercurio, A., Rodeo, S., & Sutton, K. M. (2021). Sports medicine considerations during the COVID-19 pandemic. *The American Journal of Sports Medicine*, 49(2), 512-521.
- Nasrulloh, A., Apriyanto, K. D., Yuniana, R., Dev, R. D. O., & Yudhistira, D. (2022). Developing Self Body Weight Training Methods to Improve Physical Fitness in the COVID-19 Era: Aiken Validity. *Journal of Hunan University Natural Sciences*, 49(6).
- Ngatman & Adriyani, F. D. (2017). Tes Dan Pengukuran untuk Evaluasi dalam Pendidikan Jasmani dan Olahraga. Yogyakarta : Fadilatama
- Pedersen, B. K., & Saltin, B. (2015). Exercise as medicine – evidence for prescribing exercise as therapy in 26 different chronic diseases. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 25(S3), 1–72. <https://doi.org/10.1111/sms.12581>
- Prabowo, A. A., & Yulianto, E. (2022). Socialization of the Utilization of Narrow Land for Medicine Plants in an Effort to Increase Family Resilience and Adaptation During the Covid-19 Pandemic and Financial Management. *GANDRUNG: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(2), 414-421
- Powell, K. E., Paluch, A. E., & Blair, S. N. (2011). Physical activity for health: What kind? How much? How intense? On top of what? *Annual Review of Public Health*, 32(1), 349–365. <https://doi.org/10.1146/annurev-publhealth-031210-101151>
- Scartoni, F. R., Sant'Ana, L. D. O., Murillo-Rodriguez, E., Yamamoto, T., Imperatori, C., Budde, H., ... & Machado, S. (2020). Physical exercise and immune system in the elderly: implications and

- importance in COVID-19 pandemic period. *Frontiers in Psychology*, 3215.
- Shim, E., Tariq, A., Choi, W., Lee, Y., & Chowell, G. (2020). Transmission potential and severity of COVID-19 in South Korea. *International Journal of Infectious Diseases*, 93, 339-344.
- Simpson, R. J., & Katsanis, E. (2020). The immunological case for staying active during the COVID-19 pandemic. *Brain, behavior, and immunity*, 87, 6.
- Sukur, A., Amin, B. F., & Arif, M. (2020, December). Edukasi olahraga dan kesehatan masyarakat di masa pandemi covid-19. In *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat* (Vol. 1, pp. SNPPM2020P-134).
- Walsh, N. P., Gleeson, M., Shephard, R. J., Gleeson, M., Woods, J. A., Bishop, N., & Simon, P. (2011). Position statement part one: immune function and exercise.
- World Health Organization. (2010). Global recommendations on physical activity for health