

eISSN 2798-1630
pISSN 0854-8862

EBERS PAPYRUS

Jurnal Kedokteran & Kesehatan

VOL.28 NO. 2, DESEMBER 2022



Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara

DEWAN REDAKSI

Ketua Editor	Ria Buana	
Editor	Erick Sidarta	
Reviewer	Arlends Chris	(Universitas Tarumanagara)
	Ernawati So	(Universitas Tarumanagara)
	Fenny Yunita	(Universitas Tarumanagara)
	Fransiska Farah	(Universitas Tarumanagara)
	Idawati Karjadidjaja	(Universitas Tarumanagara)
	Irawati Hawari	(Universitas Tarumanagara)
	Lidwina Priliani	(Mochtar Riady Institute)
	Octavia Dwi Wahyuni	(Universitas Tarumanagara)
	Siufui Hendrawan	(Universitas Tarumanagara)
	Ulung Gondo Kusumo	(Indonesia International Institute for Life Sciences)
Sekretariat	Novsa Novanita	
Alamat Redaksi	Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara Jl. Letjen S.Parman No. 1 Jakarta Barat 11440 Telp: 0215671781 Surel: jurnal.eberspapyrus@gmail.com	

EBERS PAPYRUS

Jurnal Kedokteran & Kesehatan

Vol. 28 No. 2, Desember 2022

DAFTAR ISI

ARTIKEL ASLI			
1	Hubungan Kualitas Tidur terhadap Status Gizi dan Tingkat Stres pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara Angkatan 2019 pada Tahun 2021	Danang Wahyu Utomo, Alya Dwiana	1-11
2	Hubungan Kebiasaan Berolahraga Dengan Tingkat Stres Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara Angkatan 2020-2021	Ignasius Ivan Chandra S., Susy Olivia Lontoh	12-22
3	Hubungan Stres Dengan Status Gizi Pada Mahasiswa Universitas Tarumanagara	Meisye Novitasari, Meilani Kumala	23-30
4	Hubungan Tingkat Stres Dengan Hasil Belajar Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara Angkatan 2017	Melinda Ayu Helmahani, Anastasia Ratnawati Biromo	31-40
5	Hubungan Durasi Duduk Dengan Kejadian <i>Low Back Pain</i> Pada Pegawai Badan Pusat Statistik Provinsi Bali Yang Menggunakan Komputer Pada Tahun 2022	Ni Made Savita Medha Sumantra, Novendy	41-50
6	Hubungan Minum Kopi Dan Kecemasan Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara Angkatan 2019 Pada Bulan Januari 2021	Puspa Dewanti, Noer Saelan Tadjudin	51-62
7	Pengaruh Tingkat Pendidikan Dan Pengetahuan Covid-19 Terhadap Perilaku Hidup Bersih Dan Sehat Masyarakat Jakarta	Tahta Rajesa Bihi Jaya Putra Negara, Mochamat Helmi	63-72
8	Gambaran Tingkat Stres Pada Pekerja Domisili Jabodetabek Selama Pandemi Covid-19	Yonathan Julian Haryanto, Susy Olivia Lontoh	73-79
9	Efek Penggunaan Gawai Terhadap Kemampuan Berbahasa Pada Anak Usia 1 – 5 Tahun Di Posyandu Mawar Kecamatan Ciledug Pada Januari 2020	Lisa Setio, Fransiska Farah	80-88

10	Pengaruh Kualitas Tidur Terhadap Sleep Paralysis Pada Mahasiswai Di Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara	Caroline Dedy Mareta, Susy Olivia Lontoh	89-98
11	Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Indeks Massa Tubuh Dan Lingkar Perut Pada Remaja Laki-Laki Di Sman 1 Martapura Kabupaten Oku Timur	Nadila Putri Maharani, Alexander Halim Santoso	99-105

HUBUNGAN KEBIASAAN BEROLAHRAGA DENGAN TINGKAT STRES PADA MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS TARUMANAGARA ANGGARAN 2020-2021

Oleh:

Ignasius Ivan Chandra S.¹, Susy Olivia Lontoh²

¹Program Studi Sarjana Kedokteran, Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara Jakarta

Email: ignasius.405190191@stu.untar.ac.id

²Bagian Fisiologi, Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara Jakarta

Email: olivialontoh1925@gmail.com

ABSTRAK

Seiring dengan meningkatnya kasus kejadian COVID-19 di Indonesia, pemerintah menetapkan kebijakan physical distancing. PJJ memiliki dampak negatif yaitu dapat menimbulkan stres pada mahasiswa. Ada beberapa cara untuk meredakan stres diantaranya: Kognitif, emosi, perilaku, dan fisik. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui hubungan antara kebiasaan berolahraga dengan tingkat stres pada mahasiswa. Metode penelitian ini adalah data cross sectional menggunakan analisis chi square dengan pengukuran tingkat stres menggunakan kuesioner Perceived Stress Scale 10 dan pengukuran kebiasaan olahraga dengan menggunakan Kuesioner Baecke. Dari hasil penelitian ini didapatkan bahwa 31 orang (53%) mahasiswa/i tidak melakukan olahraga secara rutin dan 27 orang (47%) telah melakukan olahraga secara rutin. Mahasiswa/i mengalami tingkat stres sedang/berat 41 orang (71%) dan yang mengalami stres rendah jumlahnya 17 orang (29%). Kesimpulan penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara kebiasaan berolahraga dan tingkat stres pada mahasiswa/i Universitas Tarumanagara angkatan 2020-2021 selama masa PJJ (pembelajaran jarak jauh).

Kata Kunci: Kebiasaan Berolahraga, Tingkat Stres, COVID-19, *Perceived Stress Scale*, *Baecke Quitionnaire*.

ABSTRACT

In response to the increasing number of COVID-19 cases in Indonesia, the government has implemented a policy of physical distancing. The negative effects of PJJ can be stressful for students. Cognitive, emotional, behavioral, and physical stress relief techniques exist. This study aimed to determine the relationship between students' exercise habits and stress levels. This research method is cross sectional data using chi square analysis with measuring stress levels using the Perceived Stress Scale 10 questionnaire and measuring exercise habits using the Baecke Questionnaire. This study showed that 31 students (53 percent) did not exercise regularly, while 27 students (47 percent) did exercise regularly. There are 41 students (71 percent) who experience moderate/severe stress, and 17 students who experience low stress (29 percent). This study concludes that there is a correlation between exercise habits and stress levels between Tarumanagara University students in the PJJ (distance learning) period, batch 2020-2021.

Keywords: Exercise Habits, Stress Levels, COVID-19, *Perceived Stress Scale*, *Baecke Quitionnaire*

PENDAHULUAN

Kesehatan ialah keadaan sempurna dari fisik, mental dan sosial sehingga seseorang dapat menjalankan kehidupan yang

produktif baik secara ekonomi dan sosial serta terbebas dari penyakit dan penurunan kesehatan. Jika kondisi fisik, mental dan sosial tidak baik, maka akan timbul

gangguan kesehatan.¹ Permasalahankesehatan seharusnya menjadi kepentingan setiap orang, baik secara fisik ataupun psikis. Beban keuangan yang tinggi, kesenjangan sosial yang meningkat dan kondisi sosial yang tidak pasti dapat menyebabkan orang mengalami gangguan kesehatan mental. Selain itu, tuntutan belajar dan kurangnya persiapan pribadi untuk menghadapinya juga dapat menyebabkan gangguan psikologis seperti stres, terutama saat pandemi terjadi.²

Pada bulan Maret 2020 *World Health Organization* (WHO) memberikan pernyataan bahwa COVID – 19 (*Coronavirus Disease* 2019) atau SARS-CoV-2 adalah sebagai pandemi.³ Oleh karena itu, dalam mencegah penyebaran COVID-19 di Indonesia diberlakukan kebijakan *physical distancing*. Salah satu dampak dari diberlakukannya kebijakan *physical distancing* adalah kegiatan belajar mengajar di institusi pendidikan yang sebelumnya tatap muka dialihkan ke pembelajaran *online* atau lebih di kenal Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ). Hal tersebut

sesuai Surat Edaran Mendikbud No. 36962/MPK.A/HK/2020 yang diterbitkan oleh Kemendikbud yang menyatakan bahwa pembelajaran untuk mahasiswa/i harus dilakukan secara daring.⁴ Adanya perubahan pada sistem pembelajaran, menyebabkan mahasiswa/i harus beradaptasi dengan sistem pembelajaran yang baru tersebut dan hal ini memicu munculnya beberapa tantangan. Pada penerapan pembelajaran secara *online*, hal yang penting adalah jaringan internet harus stabil dan kuota internet harus mencukupi. Selain itu, pemaparan materi secara *online* tidak se-efektif seperti pembelajaran tatap muka dan kadang disertai dengan adanya keterlambatan atau tertundanya jadwal akademik. Selain masalah yang berkaitan dengan proses pembelajaran, dampak dari COVID-19 yang lain adalah adanya stresor dalam kehidupan sehari – hari. Akumulasi dampak dari pandemi dapat menyebabkan munculnya masalah kesehatan mental, yaitu stres.^{5,6}

Normalnya, stres dialami oleh setiap individu dan menjadi

bagian integral dari kehidupan. Stres adalah bentuk respons adaptif bagi orang-orang yang telah bereksperimen dengan berpikir dan memecahkan masalah kehidupan serta menantang mereka untuk tetap bertahan.^{1,2} Sesuai data *World Health Organization* (WHO) sekitar 450 juta orang di seluruh dunia merasakan stres.³ Sesuai Riset Kesehatan Dasar, di Indonesia ada sekitar 10 juta orang yang menderita stres terutama usia diatas 15 tahun dan dalam kurun waktu lima tahun prevalensinya meningkat, prevalensi pada tahun 2013 yaitu 6% dan tahun 2018 mengalami peningkatan yakni 9,8%. Sedangkan di DKI Jakarta prevalensi stres pada tahun 2018 adalah sebesar 10,1% dari total jumlah penduduk.⁷

Data ini menunjukkan bahwa banyak penduduk Indonesia yang menderita stres, terutama penduduk usia dewasa muda. Berbagai macam strategi bisa dilaksanakan dalam menangani stres, diantaranya adalah melalui olahraga.¹ Olahraga merupakan serangkaian latihan teratur yang direncanakan untuk tetap bergerak

dan meningkatkan mobilitas. Melakukan olahraga secara teratur terbukti dapat mengurangi keparahan dan kejadian gangguan mood yang terkait stres, termasuk kecemasan dan depresi.^{1,8}

Sesuai data *World Health Organization* (WHO) tahun 2016, yakni 23% orang yang usianya diatas 18 tahun tidak melakukan aktivitas fisik yang cukup.¹² Sedangkan di Indonesia sesuai data Riset Kesehatan Dasar tahun 2018, sebanyak 33,5% orang yang usianya diatas 10 tahun tidak melakukan aktivitas fisik secara adekuat.¹¹ Selain itu, Kementerian Pemuda dan Olahraga menyatakan bahwa masyarakat Indonesia yang rutin berolahraga hanya sebesar 35,7% dan data tersebut menurut Badan Pusat Statistik (BPS) tahun 2018 hanya mewakili sepertiga dari penduduk Indonesia. Fenomena ini menunjukkan bahwa masyarakat Indonesia masih relatif kurang terlibat dalam aktivitas olahraga.⁹ Menurut hasil studi, selama pandemi COVID-19 berlangsung, frekuensi aktivitas fisik menurun, terkhusus olahraga saat seseorang menjalani isolasi di rumah.¹⁴ Sesuai

uraian di atas, maka tulisan ini bertujuan untuk melihat hubungan kebiasaan berolahraga dengan tingkat stres selama masa PJJ pada mahasiswa/i Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara angkatan 2020 –2021.

METODE PENELITIAN

Studi analitik observasional dengan desain potong lintang dilakukan pada mahasiswa/i Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara angkatan 2020-2021. Kriteria inklusi untuk penelitian ini adalah mahasiswa/i Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara angkatan 2020-2021, berbadan sehat, serta mengisi data kuesioner dengan lengkap dan bersedia untuk menjadi responden. Kriteria eksklusi untuk penelitian ini ialah mahasiswa yang sedang melaksanakan ujian, mahasiswa yang memiliki keterbatasan fisik sehingga tidak dapat berolahraga, serta tidak mengisi data kuesioner dengan lengkap dan tidak menandatangani inform consent tertulis.

Pengumpulan data

dilakukan dengan membagikan google form kepada responden yang berisi kuesioner modifikasi dari BAECKE Qutionnaire untuk menilai kebiasaan ber- olahraga dan kuisisioner *Perceived Stress Scale* 10 untuk menilai stres yang akan diisi oleh responden. Data-data yang terkumpul dari responden yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi kemudian diinput ke dalam program data base program statistik dan dianalisa.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan yaitu *Stratified Random Sampling*. Analisis data dilakukan dengan sistem komputerisasi menggunakan software yaitu *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)* versi 26.0. Penguji menggunakan uji non-parametrik untuk menganalisa hubungan antar data variabel dengan menggunakan uji *Chi-square 2x2*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan Tabel 1 memperlihatkan karakteristik subjek penelitian berdasarkan jenis kelamin, usia, kebiasaan

olahraga dan tingkat stres mahasiswa. Jumlah subjek penelitian yang mengisi kuesioner penelitian sebagian besar adalah perempuan yaitu sebanyak 47 orang (81%). Usia subjek penelitian rata-rata adalah 19 tahun dengan usia termuda 17 tahun dan tertua 23 tahun.

Pada kebiasaan olahraga, jumlah subjek penelitian yang tidak melakukan olahraga secara

rutin lebih banyak (31 orang, 53%) dibandingkan dengan yang melakukan olahraga rutin (27 orang, 47%). Sedangkan pada tingkat stres, jumlah subjek penelitian yang paling banyak mengalami tingkat stres sedang/berat (41 orang, 71%) sedangkan subjek penelitian yang mengalami stres rendah jumlahnya (17 orang, 29%).

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Mahasiswa Kedokteran Angkatan 2020 – 2021 (N=58)

Karakteristik	Median (Min;Max)		
Responden	N (%)	Mean;SD	
Jenis kelamin			
Laki-laki	11 (19)	-	-
Perempuan	47 (81)	-	-
Usia	-	18.83;1.028	19(17;23)
Kebiasaan Olahraga			
Olahraga rutin	27 (47)	-	-
Olahraga tidak rutin	31 (53)	-	-
Tingkat Stres			
Rendah	17 (29)	-	-
Sedang/Berat	41 (71)	-	-

Berdasarkan tabel 2 memperlihatkan dari 58 mahasiswa Fakultas Kedokteran

Universitas Tarumanagara terdapat 4 orang (12,9%) memiliki kebiasaan olahraga tidak rutin dan memiliki tingkat stres

yang

ringan,

27 orang (87,1%) dengan kebiasaan olahraga tidak rutin dan memiliki tingkat stres sedang/berat, 13 orang (48,4%) memiliki kebiasaan olahraga tidak rutin dan memiliki tingkat stres rendah, 14 orang (51,9%) memiliki kebiasaan olahraga rutin dan tingkat stres yang sedang/berat.

Hasil uji statistik dengan menggunakan uji chi square, diperoleh nilai p 0,008 ($p < 0,05$) yang berarti bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kebiasaan berolahraga dengan tingkat stres mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas

Tarumanagara angkatan 2020-2021.

Hasil uji statistik Prevalance Risk (PR) sebesar 3,72 ($PR > 1$) artinya mahasiswa yang tidak rutin berolahraga berisiko 3,72 kali lebih besar untuk mengalami stres dibandingkan mahasiswa yang rutin berolahraga. Dengan kata lain, kebiasaan berolahraga yang tidak rutin merupakan faktor resiko kejadian stres sedang/berat pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara angkatan 2020-2021.

Tabel 2 Hubungan kebiasaan olahraga dengan tingkat stres

	Tingkat		Stres		nilai p	PR
	Ringan		Sedang/Be rat			
	n	%	n	%		
Kebiasaan Berolahraga						
Olahraga Rutin	13	22	14	24	0.008	3.72
Olahraga tidak rutin	4	7	27	47		

Olahraga sangat membantu dalam mengurangi stres. Dalam ini berhubungan pada berkurangnya hormon stres dalam berolahraga. Hasil dalam penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kebiasaan olahraga dengan tingkat stres ($p < 0,05$) dan mahasiswa yang tidak rutin berolahraga berisiko 3,72 kali lebih besar untuk mengalami tingkat stres ringan dibandingkan mahasiswa yang rutin berolahraga.

Sesuai dengan dengan teori yang ada, dimana kebiasaan berolahraga dapat mempengaruhi stres dengan merangsang *feel good* hormon atau hormon endorfin. Hormon endorfin yang dihasilkan selama berolahraga akan menggantikan hormon stres sehingga membuat emosi menjadi lebih stabil. Olahraga juga dapat merangsang pelepasan hormon serotonin dan dopamin sehingga menimbulkan perasaan bahagia dan menurunkan perasaan stres. Orang yang memiliki kebiasaan berolahraga dapat menurunkan tingkat stres. Saat berolahraga,

hormon kortisol dan hormon epinefrin yang merupakan hormon stres akan menurun, sehingga mereka yang rutin melakukan olahraga akan lebih tahan terhadap stres fisik dan mental.⁹

Berdasarkan dari hasil penelitian terdapat pengaruh stres dengan perilaku olahraga pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Malahayati angkatan 2019 saat pandemik COVID-19, dari data yang diperoleh responden yang mengalami stres berdampak pada rendahnya minat mereka untuk melakukan aktivitas fisik saat pandemik COVID-19. Permasalahan pada kalangan mahasiswa menjadi kurang antusias dan malas untuk melakukan olahraga secara aktif (melibatkan motorik kasar) yaitu mahasiswa biasanya lebih tertarik untuk melakukan permainan elektronik seperti game *online*, gadget maupun game-game elektronik lainnya, dan kebijakan pemerintah yang menerapkan *physical distancing* yang bertujuan untuk menekan angka kasus baru, namun penerapan

physical distancing ini menyebabkan menurunnya aktivitas fisik seperti olahraga.¹⁰

Menurut Sawitri Telah terbukti bahwa olahraga berpengaruh terhadap stres yaitu pada orang yang berolahraga didapatkan memiliki toleransi stres lebih tinggi dibandingkan yang tidak berolahraga, Toleransi terhadap stres adalah kemampuan untuk menghadapi peristiwa yang tidak menyenangkan dan situasi yang penuh tekanan tanpa menjadi berantakan, dengan secara aktif dan positif menghadapi stres. Olahraga bermanfaat tidak hanya untuk kesehatan fisik tetapi juga bermanfaat untuk kesehatan mental dan melatih respon terhadap kondisi stres.⁹

Menurut Leow stres dapat mempengaruhi kesehatan secara negatif, tidak hanya melalui efek fisiologis langsung, tetapi juga melalui perubahan perilaku yang berhubungan dengan kesehatan sehari-hari. orang yang tidak melakukan olahraga/exercise selama pandemi COVID-19 memiliki skor kecemasan, depresi, dan stres

yang lebih tinggi. Berdasarkan hal ini, nampaknya penting untuk menasihati orang untuk melakukan olahraga, mengikuti semua rekomendasi tindakan pencegahan dari organisasi kesehatan terkait. Olahraga dapat meningkatkan kekebalan terhadap stres, dengan seseorang melakukan kegiatan olahraga, akan menghasilkan kondisi fisik yang tangguh, sementara itu kondisi mentalnya dapat merasakan kesenangan.¹³

KESIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa mayoritas mahasiswa tidak melakukan olahraga secara rutin dan mengalami stres sedang/berat, serta terdapat adanya hubungan antara olahraga dengan tingkat stres.

Berdasarkan penelitian diatas didapatkan beberapa saran, yaitu diharapkan dapat meningkatkan kegiatan berolahraga yang ada di institusi agar dapat memfasilitasi mahasiswa untuk dapat berolahraga secara rutin serta harapan adanya penelitian lebih

lanjut tentang faktor lain yang mempengaruhi stres selain faktor yang dibahas dalam penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

1. Hawari D. Manajemen Stres, Cemas dan Depresi. Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia. 2008.
2. Purwati S. 2012. Tingkat stres akademik pada mahasiswa reguler angkatan 2010 Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia. Depok: Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia Available from: <https://media.neliti.com/media/publications/108659-ID-perbedaan-tingkat-stres-mahasiswa-regule.pdf>
3. *World Health Organization*. Listings of WHO's response to COVID-19 [Internet]. *World Health Organization*. 2020 [cited 2020 Oct 3]. Available from: <https://www.who.int/news/item/29-06-2020-covidtimeline>
4. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. Surat Edaran Mendikbud Nomor 36962/MPK.A/HK/2020 tentang Pembelajaran secara Daring dan Bekerjadari Rumah dalam Rangka Pencegahan Penyebaran Corona Virus Disease (COVID-19). Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia; 2020. Available from: <https://www.kemdikbud.go.id/main/blog/2020/03/se-mendikbud-pembelajaran-secara-daring-dan-bekerja-dari-rumah-untuk-mencegah-penyebaran-covid19>
5. Jurnal SPORTIF. Jurnal Penelitian Pembelajaran Vol. 6 No. 3, Desember 2020, pp.713-728 https://doi.org/10.29407/js_unpgri.v6i3.14937
6. Perhimpunan Dokter Spesialis Kedokteran Jiwa Indonesia. Infografik Masalah Psikologis Terkait Pandemi COVID-19 di Indonesia [Internet]. Perhimpunan Dokter Spesialis Kedokteran Jiwa Indonesia. 2020 [cited 2020 Oct 3]. Available from: <http://pdsjki.org/home>
7. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2018. Riset Kesehatan Dasar. Jakarta, Indonesia: Kemenkes; 2018
8. Greenwood BN, Fleshner M. Exercise, learned, helplessness and the stresresistant brain. *Neuromolecular Medicine*. 2008; (10): 81-98. Available form : doi: 10.1007/s12017-008-8029-y
9. Andalasari R. Kebiasaan Olah Raga Berpengaruh Terhadap Tingkat Stres Mahasiswa Poltekkes Kemenkes Jakarta III. *Ilmu dan Teknol Kesehat*. 2018;Vol 5(2):179–91 Available form : <https://ejurnal.poltekkesjakarta3.ac.id/index.php/jitek/article/view/11>
10. Ibnu AS. Pengaruh Stres dengan Perilaku Olahraga Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Selama Pandemi COVID-19. *Jurnal ilmu kesehatan Sandi Husada*. 2021;10(1) Available form : <https://akper-sandikarsa.e-journal.id/JIKSH/article/download/593/386>
11. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2013. Riset Kesehatan Dasar. Jakarta, Indonesia: Kemenkes; 2018 Available form : <https://www.litbang.kemkes.go.id/laporan-riset-kesehatan-dasar-risikesdas/>
12. *World Health Organization* , GHO. Prevalence of insufficient physical activity. *World Health Organ*

- [Internet]. 2016; Available from:https://www.who.int/gho/ncd/risk_factors/physical_activity_text/en/
13. Sawitri N. Pengaruh Olahraga Terhadap Stress pada Remaja di Masa Pandemi COVID 19. Available from http://digilib.unisayogya.ac.id/5896/1/SAWITRI%20NOPELA_1910301219_S1%20FISIOTERAPI%20ANVULLEN_NASPUB%20-%20Sawitri%20Nopela.pdf
 14. Füzéki E, Groneberg DA, Banzer W. Physical activity during COVID-19 induced lockdown: Recommendations. J Occup Med Toxicol. 2020;15(1):1–5. Available from: <https://doi.org/10.1186/s12995-020-00278-9>