

Pola Aktivitas Fisik Anak Usia 10 Sampai 14 Tahun pada Masa Pandemi Covid-19 di Indonesia dan Faktor-Faktor yang Berhubungan

Salindri Dara Rizkita, Rini Sekartini, Dewi Friska

Departemen Ilmu Kesehatan Anak Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia Rumah Sakit Umum Pusat Dr. Cipto Mangunkusumo, Jakarta

Latar belakang. Kondisi pandemi global Covid-19 membuat pemerintah Indonesia membuat kebijakan untuk membatasi segala kegiatan sosial, termasuk perubahan metode kegiatan bersekolah.

Tujuan. Mengetahui pola aktivitas fisik anak 10-14 tahun saat pandemi Covid-19 di Indonesia.

Metode. Pengumpulan data dengan kuesioner daring. Jenis penelitian observasional, desain studi *cross-sectional*. Diolah dengan analisis deskriptif. Dilanjutkan analisis analitik bivariat, uji statistik chi-square dan analisis multivariat, uji regresi logistik

Hasil. Diperoleh sebaran subjek berdasarkan usia, 10-12 tahun 71,2% dan >12-14 tahun 28,8%. Jenis kelamin perempuan 62,7% dan laki-laki 37,3%. Tingkat ketaatan protokol kesehatan yaitu 75,7% tidak taat dan taat 24,3%, Durasi kegiatan pembelajaran jarak jauh 0-3jam/hari 63,8%, >3-6jam/hari 32,8%, dan >6jam/hari 3,4%. Klasifikasi daerah, rural 36,2% dan urban 63,8%. Tingkat aktivitas fisik tinggi 51,4% dan rendah 48,6%. Tingkat aktivitas fisik berhubungan bermakna dengan usia ($p=0,017$), durasi PJJ ($p=0,005$), tingkat ketaatan terhadap protokol kesehatan ($p=0,013$), tidak berhubungan bermakna dengan jenis kelamin ($p=0,059$), dan daerah tempat tinggal ($p=0,363$). Uji multivariat didapatkan hubungan dengan tingkat ketaatan ($p=0,005$; OR=2,870) dan durasi PJJ ($p=0,002$; OR=2,768).

Kesimpulan. Prevalensi tingkat aktivitas fisik tinggi 51,4%. Faktor yang berhubungan dengan aktivitas fisik anak selama pandemi adalah usia. Faktor yang berhubungan kuat adalah durasi pembelajaran jarak jauh dalam sehari serta tingkat ketaatan anak terhadap protokol kesehatan.

Sari Pediatri 2022;24(3):181-8

Kata kunci: aktivitas fisik, anak, remaja awal, pandemi, Covid-19

Physical Activity Patterns of Children 10 to 14 Years Old During the Covid-19 Pandemic in Indonesia and Related Factors

Salindri Dara Rizkita, Rini Sekartini, Dewi Friska

Background. During Covid-19 global pandemic, The Indonesian government limit all social activities including learning remotely method.

Objective. Finding out the pattern of physical activity in 10-14 years old children.

Methods. Data was collected by online questionnaires, conducted by observational study, cross-sectional design, processed with descriptive analysis, bivariate analytical analysis (chi-square test), and multivariate analysis (logistic regression test).

Result. The distribution of subjects are 10-12 years 71.2% and >12-14 years 28.8%; 62.7% female and 37.3% male. The level of adherence is 75.7% obey and 24.3% disobey. The learning duration is 0-3 hours/day 63.8%, >3-6 hours/day 32.8%, and >6 hours/day 3.4%. Regional classification, rural 36.2% and urban 63.8%. The level of physical activity is 51.4% high and 48.6% low. The level of physical activity was significantly related to age ($p=0.017$), learning duration ($p=0.005$), and level of adherence ($p=0.013$). Not significantly related with gender ($p=0.059$) and regional classification ($p=0.363$). Multivariate analysis found a strong relation between level of adherence ($p=0.005$; OR=2.870), learning duration ($p=0.002$; OR = 2.768) with physical activity.

Conclusion. The prevalence of high physical activity is 51.4%. Factors related to children's physical activity during the pandemic are children's age and strongly related factors are learning duration and level of children's adherence to health protocols. **Sari Pediatri** 2022;24(3):181-8

Keywords: physical activity, children, early adolescence, pandemic, Covid-19

Alamat korespondensi: Salindri Dara Rizkita. Departemen Ilmu Kesehatan Anak Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia. Jalan Salemba no 6. Jakarta. Email: salindri-rara@gmail.com

Kemunculan virus baru yang dimulai sejak Desember 2019 menjadi asal mula hadirnya penyakit pernapasan atipikal yang akut dengan tingkat penyebaran dan penularan yang tinggi. Virus SARS-CoV-2 dengan infeksinya yang disebut dengan Covid-19 dapat bertransmisi dengan cepat membuat virus yang awalnya dikenal berasal dari salah satu pasar di daerah Wuhan, China lalu dengan cepat menyebar ke berbagai negara. Hingga pada 11 Maret 2020, World Health Organization mengumumkan bahwa Covid-19 menjadi pandemi global.^{1,2} Situasi ini membuat banyak negara di dunia, termasuk Indonesia melakukan Pembatasan Sosial Berskala Besar yang dikenal dengan PSBB. Pemberlakuan aturan ini mengubah banyak pola kehidupan dalam tingkatan masyarakat, termasuk di dalamnya yaitu tingkatan usia mulai dari anak hingga dewasa mengalami perubahan dalam pola kehidupan sehari-harinya. Salah satu perubahan yang erat kaitannya dengan anak adalah terkait dengan kegiatan belajar mengajar yang menjadi diberlakukan pembelajaran dalam jaringan untuk segala tingkat pendidikan. Pendidikan Jarak Jauh atau yang akrab dengan sebutan PJJ.³⁻⁵

Tidak hanya diterapkan di semua tingkatan pendidikan, kebijakan terkait pembelajaran jarak jauh dan kebijakan terkait pembatasan sosial ini juga diterapkan di semua wilayah di Indonesia baik di daerah rural dan urban. Daerah rural dan urban pada dasarnya merupakan dua klasifikasi yang berbeda berdasarkan karakteristik daerah dan karakteristik masyarakatnya. Dalam hal mobilitas masyarakatnya, masyarakat kota memiliki mobilitas yang tinggi. Selain itu, mobilitas fisik masyarakat kota didukung dengan tersedianya alat transportasi dengan berbagai pilihan sehingga memudahkan perpindahan, tuntutan dalam pekerjaan juga membuat masyarakat kota cenderung memiliki mobilitas yang tinggi.²⁰⁻²⁴

Selain perubahan kondisi lingkungan yang dapat berpengaruh terhadap pola aktivitas fisik pada anak dan remaja, juga terdapat faktor internal yang dapat menjadi pendorong ataupun penghambat bagi seorang anak untuk melakukan aktivitas fisik. Pada anak remaja, setiap tingkatan usia memiliki ciri perkembangan sosial yang berbeda sehingga kesadaran diri, pengaruh lingkungan, dan pengaruh teman sebaya berpengaruh pada aktivitas fisik. Hal itulah yang menjadikan kelompok remaja menarik untuk diteliti karena aktivitas fisik yang dilakukan juga memiliki hubungan dengan

berbagai faktor di luar dan di dalam dirinya.¹⁵

Pola aktivitas yang mengalami perubahan selama masa pandemi Covid-19, di antaranya adalah perubahan metode belajar dan pembatasan sosial yang menimbulkan pertanyaan apakah juga berpengaruh pada aktivitas fisik anak dan remaja. Untuk itu, penelitian ini ditujukan untuk mengetahui pola aktivitas fisik yang terjadi selama masa pandemi dan melihat hubungannya dengan faktor-faktor yang akan diteliti. Faktor yang akan diteliti dibagi menjadi dua yaitu faktor eksternal pada anak yang di dalamnya meliputi durasi kegiatan pembelajaran jarak jauh dan klasifikasi daerah tempat tinggal. Faktor kedua adalah faktor internal pada anak untuk melihat apakah berhubungan dengan aktivitas fisik selama masa pandemi. Faktor internal (yang ditekuni meliputi usia, jenis kelamin, dan tingkat ketaatan anak terhadap protocol kesehatan. Dengan demikian, penelitian ini dapat menemukan solusi dalam menghadapi masalah yang ada terkait dengan perubahan pola aktivitas fisik yang mungkin ditimbulkan dan dapat berpengaruh pada kesehatan remaja.⁹⁻¹¹

Metode

Desain penelitian adalah penelitian observasional dengan desain studi *cross-sectional*. Jumlah subjek minimal yang dibutuhkan dengan estimasi batas kesalahan 10% adalah sejumlah 92 subjek dengan total subjek yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi adalah 177 sampel. Penelitian ini menggunakan instrumen *physical activity questionnaire* (PAQ-C) yang dapat digunakan untuk menilai tingkat aktivitas fisik pada anak dengan usia 8-14 tahun. Di dalam PAQ-C terdapat 10 butir pertanyaan. Pertanyaan butir pertama hingga butir kesembilan digunakan sebagai skor aktivitas fisik, yaitu dengan menghitung nilai komposit dan mengelompokkan menjadi “tingkat aktivitas fisik rendah” dan “tingkat aktivitas fisik tinggi” dengan menentukan terlebih dahulu skor median.

Kuesioner lain yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner tingkat ketaatan terhadap protokol kesehatan selama pandemi yang telah dilakukan uji validitas dan reliabilitas sebelumnya, dengan koefisien reliabilitas Cronbach's Alpha 0,721. Pada uji validasi untuk setiap butir pertanyaan didapatkan hasil pertanyaan butir pertama $r=0,624$, pertanyaan butir kedua $r=0,685$, pertanyaan butir

ketiga $r=0,604$, pertanyaan butir keempat $r=0,740$, pertanyaan butir kelima $0,686$, butir pertanyaan keenam $r=0,587$. Didapatkan juga nilai $p=0$ untuk setiap butir pertanyaan. Dengan hasil tersebut, dapat disimpulkan enam butir pertanyaan pada kuesioner tingkat ketaatan anak terhadap protokol kesehatan selama pandemi adalah kuesioner yang valid dan reliabel.

Semua data yang diperoleh diolah dengan SPSS V.20.0 dengan metode analisis bivariat dan univariat. Alur analisis yang diawali analisis deskriptif menggunakan uji analisis univariat. Selanjutnya dilakukan analisis analitik bivariat dengan uji statistik *chi-square* dan dikatakan bermakna bila $p<0,25$ untuk melihat variabel bebas yang menjadi faktor yang memiliki hubungan kuat dengan variabel terikat. Uji yang digunakan untuk analisis multivariat adalah Uji regresi logistik.

Tabel 1. Karakteristik faktor anak

Karakteristik (N=177)	N (%)	
Usia	10-12 tahun	126 (71,2)
	>12-14 tahun	51 (28,8)
Jenis kelamin	Perempuan	111 (62,7)
	Laki-laki	66 (37,3)
Tingkat ketaatan dalam menjalankan protokol Kesehatan	Tidak taat	134 (75,7)
	Taat	43 (24,3)

Tabel 2. Karakteristik faktor eksternal

Karakteristik (N=177)	N (%)	
Durasi kegiatan pembelajaran jarak jauh di rumah	0-3 jam/hari	113 (63,8)
	>3-6 jam/hari	58 (32,8)
	>6 jam/hari	6 (3,4)
Klasifikasi daerah tempat tinggal	Rural	64 (36,2)
	Urban	113 (63,8)

Tabel 3. Tingkat aktivitas fisik anak usia 10-14 tahun pada masa pandemi Covid-19

Tingkat aktivitas fisik (N=177)	N (%)
Tinggi	91 (51,4)
Rendah	86 (48,6)

Hasil

Hasil penelitian terbagi menjadi sebaran karakteristik faktor pada anak dan faktor eksternal pada anak. Faktor pada anak meliputi usia, jenis kelamin, dan tingkat ketaatan anak dalam menjalankan protokol kesehatan. Karakteristik subjek penelitian ini tertera pada Tabel 1.

Faktor eksternal pada anak meliputi durasi kegiatan pembelajaran jarak jauh yang dilakukan di rumah dalam sehari dan klasifikasi daerah tempat tinggal anak. Sebaran data yang didapatkan untuk karakteristik faktor eksternal anak tertera pada Tabel 2.

Tingkat aktivitas fisik anak usia 10-14 tahun terbagi menjadi 2 kategori yaitu anak dengan tingkat aktivitas fisik tinggi dan tingkat aktivitas fisik yang rendah.

Tabel 4. Hubungan faktor-faktor dengan tingkat aktivitas fisik

Karakteristik	Tingkat aktivitas fisik		Nilai p
	Rendah N (%)	Tinggi N (%)	
Jenis kelamin			
Perempuan	60 (54,1)	51 (45,9)	0,059
Laki-laki	26 (39,4)	40 (60,6)	
Usia (tahun)			
10-12	54 (42,9)	72 (57,1)	0,017*
>12-14	32 (62,7)	19 (37,3)	
Durasi kegiatan Pembelajaran Jarak jauh dalam sehari			
≤3 jam	46 (40,7)	67 (59,3)	0,005*
>3 jam	40 (62,5)	24 (37,5%)	
Daerah tempat tinggal			
Rural	34 (53,1)	30 (46,9)	0,363
Urban	52 (46,0)	61 (54,0)	
Tingkat ketaatan dalam menjalankan protokol kesehatan			
Tidak taat	58 (43,3)	76 (56,7)	0,013*
Taat	28 (65,1)	15 (34,9)	

Tabel 5. Hubungan faktor anak dan lingkungan dengan tingkat aktivitas fisik berdasarkan analisis multivariat

Variabel	Odds ratio (OR)	Nilai P
Tingkat ketaatan dalam menjalankan protokol kesehatan	2,870 (CI: 1,366-6,029)	0,005
Durasi kegiatan pembelajaran jarak jauh dalam sehari	2,768(CI: 1,440-5,321)	0,002

Jenis kelamin pada anak tidak memiliki hubungan yang bermakna dengan tingkat aktivitas fisik pada anak. Sementara, faktor usia memiliki hubungan yang bermakna dengan tingkat aktivitas fisik pada anak ($p=0,017$) dengan anak 10-12 tahun cenderung memiliki tingkat aktivitas fisik tinggi dan anak di atas 12 tahun hingga 14 tahun cenderung memiliki tingkat aktivitas fisik yang rendah.

Berdasarkan analisis bivariat yang dilakukan sebelumnya, terdapat 4 faktor yang memiliki nilai $p<0,25$. Sehingga, analisis multivariat dilanjutkan untuk melihat faktor yang berhubungan kuat dengan tingkat aktivitas fisik pada anak. Analisis multivariat menggunakan Uji Regresi Logistik dan didapatkan hasil bahwa faktor yang berhubungan kuat dengan tingkat aktivitas fisik adalah tingkat ketaatan anak terhadap protokol kesehatan dan durasi waktu PJJ dalam sehari.

Pembahasan

Dari data sebaran tingkat aktivitas fisik anak usia 10-14 tahun pada masa pandemi Covid-19 didapatkan hasil yaitu anak dengan aktivitas fisik tinggi sejumlah 91 anak (51,4%) dari total subjek dan 86 anak (48,6%) memiliki aktivitas fisik yang rendah ataupun di bawah nilai median seluruh subjek. Sebaran tingkat aktivitas fisik tersebut menunjukkan angka yang memiliki selisih tidak jauh berbeda.

Beberapa penelitian sebelumnya mencoba membandingkan skor PAQ-C pada anak selama masa pandemi Covid-19 dan sebelum terjadinya pandemi, lalu ditemukan bahwa skor PAQ-C yang menunjukkan tingkat aktivitas fisik mengalami penurunan, sehingga kondisi pandemi secara signifikan menurunkan aktivitas fisik pada anak.³¹

Penelitian ini juga menunjukkan bahwa anak laki-laki cenderung memiliki aktivitas fisik yang tinggi, namun tidak menunjukkan adanya hubungan yang bermakna antara jenis kelamin anak dan tingkat aktivitas fisik pada masa pandemi. Beberapa studi literatur sebelumnya menunjukkan keterkaitan antara jenis kelamin pada anak dan tingkat aktivitas fisik yang dilakukan, dan didapatkan bahwa anak laki-laki secara umum memiliki aktivitas fisik yang lebih tinggi dibandingkan dengan anak perempuan dengan jenis aktivitas fisik yang berbeda di antara keduanya. Perbedaan tingkat aktivitas fisik yang ditemui di antara kedua kelompok jenis kelamin tersebut terkait dengan aktivitas-aktivitas yang dipilih di antara jeda istirahat sekolah ataupun waktu belajar di sekolah.³² Namun, pada kondisi pandemi Covid-19 di Indonesia, faktor jenis kelamin tidak berhubungan bermakna dengan tingkat aktivitas fisik anak selama masa pandemi.^{32,33}

Hal tersebut dapat dikaitkan dengan kondisi masa pandemi yang membuat anak harus mengikuti kegiatan belajar dari rumah atau yang dikenal dengan PJJ sehingga kegiatan olahraga di sekolah serta aktivitas fisik anak selama jeda belajar di sekolah yang umumnya memengaruhi perbedaan tingkat aktivitas fisik anak tersebut menjadi tidak memiliki keterkaitan dengan kondisi pandemi yang membuat kegiatan belajar tidak lagi dilakukan secara langsung di sekolah. Dengan diberlakukannya pembelajaran jarak jauh di rumah pun mata pelajaran olahraga yang sebelumnya membuat siswa berpartisipasi secara aktif untuk mengikuti kegiatan yang melibatkan fisik menjadi disubstitusi dengan kegiatan lain pada beberapa sekolah ataupun ditiadakan sama sekali sepenuhnya karena adanya berbagai hambatan dalam pelaksanaan pembelajaran olahraga dalam penerapan sistem pembelajaran jarak jauh.³⁴ Kondisi inilah yang membuat jenis kelamin anak tidak berhubungan bermakna dengan aktivitas fisik selama masa pandemi Covid-19 di Indonesia.

Selain itu, penutupan fasilitas-fasilitas umum yang dilakukan selama masa pandemi juga membuat penutupan gelanggang olahraga, gelanggang remaja, dan pusat kegiatan olahraga lainnya sehingga kegiatan hanya boleh dilakukan di luarnya saja atau dihentikan untuk sementara.³⁵ Kondisi ini juga yang memiliki dampak karena mengingat salah satu faktor pendukung yang menyebabkan perbedaan tingkat aktivitas fisik anak laki-laki dan perempuan adalah kegiatan-kegiatan pada komunitas olahraga. Sementara pada kondisi pandemi Covid-19, hal tersebut tidak dapat dilakukan.

Untuk faktor usia, didapatkan hasil bahwa usia memiliki keterhubungan bermakna dengan tingkat aktivitas fisik anak pada masa pandemi. Hasil yang didapatkan menunjukkan anak-anak pada usia 10-12 tahun memiliki kecenderungan lebih besar memiliki tingkat aktivitas fisik yang tinggi, sedangkan anak pada usia di atas 12 hingga 14 tahun cenderung memiliki tingkat aktivitas fisik yang rendah. Kondisi ini berkaitan dengan karakteristik usia anak usia 10-12 tahun yang, secara fisik sedang mengalami peningkatan koordinasi dan kekuatan tubuh yang diikuti dengan memasuki masa paling awal dari pubertas sehingga terjadi perkembangan secara seksual dan peningkatan rasa ketertarikan antar lawan jenis. Dalam perkembangannya, anak usia 10-12 tahun selain merasa memiliki peningkatan kekuatan secara fisik, peningkatan kemampuan untuk berinteraksi dengan orang lain juga dialami oleh anak dalam rentang usia 10 hingga 12 tahun tersebut.³⁶

Dalam hal bersosialisasi, usia 10 hingga 12 tahun juga cenderung beranggapan bahwa hubungan pertemanan adalah hal yang penting dan kelompok usia tersebut akan merasa nyaman apabila bertemu, berinteraksi, dan berbincang dengan orang lain.³⁷ Pada kelompok usia ini, umumnya anak akan memperoleh rasa percaya diri atau sebuah rasa pencapaian berdasarkan pencapaian kekuatan fisik yang lebih besar dibandingkan dengan teman-teman dalam kelompoknya.^{36,38}

Karakteristik pada anak usia 10 hingga 12 tahun mendukung hasil penelitian ini yang menunjukkan anak pada usia 10-12 tahun cenderung memiliki tingkat aktivitas fisik yang tinggi pada masa pandemic Covid-19. Dorongan yang kuat pada diri anak dalam kelompok usia tersebut akan membuat anak mencoba mencari cara untuk tetap melakukan aktivitas yang mereka ingin lakukan, anak dalam kelompok usia tersebut belum sepenuhnya matang secara kognitif namun berusaha untuk mencari jalan keluar berdasarkan pengalaman dan pengetahuan pribadi mereka untuk melihat dunia lebih luas, sehingga kondisi pandemi yang membatasi mobilitas banyak orang dapat memiliki perspektif yang berbeda dari sudut pandang anak usia 10 hingga 12 tahun.³⁶

Faktor yang juga dinilai dalam penelitian ini adalah karakteristik tempat tinggal yang terbagi menjadi daerah rural dan urban, tidak memiliki hubungan bermakna dengan tingkat aktivitas fisik anak usia 10-14 tahun selama masa pandemi Covid-19 di Indonesia. Meski dari hasil penelitiannya tidak menunjukkan adanya keterhubungan yang bermakna, sebelumnya,

karakteristik daerah diduga dapat berpengaruh terhadap tingkat aktivitas fisik anak karena berhubungan dengan fasilitas dan sarana olah raga yang ada di daerah tersebut. Selain itu, karakteristik masyarakat yang berkaitan dengan kesibukan sehari-hari juga sebelumnya diduga berhubungan dengan tingkat aktivitas fisik.²³ Namun, selama masa pandemi Covid-19 yang memberlakukan aturan sehingga terjadi pembatasan mobilitas masyarakat dan perubahan pola aktivitas masyarakat yang tidak mengenal jenis daerah.

Pemberlakuan PSBB ataupun PPKM yang diterapkan diseluruh wilayah di Indonesia pun membuat karakteristik daerah rural dan urban yang sebelumnya berbeda menjadi berbaur karena selama penerapan kebijakan tersebut pun banyak fasilitas di daerah urban yang ditutup sehingga statusnya menjadi sama dengan daerah rural yang tidak memiliki fasilitas tertentu. Kondisi itulah yang menyebabkan jenis karakter daerah tidak dapat menunjukkan keterhubungan yang bermakna dengan tingkat aktivitas fisik pada anak.⁴¹

Faktor durasi PJJ dalam sehari didapatkan memiliki hubungan bermakna dengan tingkat aktivitas fisik pada anak selama pandemi. Dengan analisis multivariat yang juga dilakukan dalam penelitian ini, durasi pembelajaran jarak jauh dalam sehari menjadi faktor yang berhubungan kuat dengan tingkat aktivitas fisik anak pada masa pandemi

Hubungan keduanya dikarenakan selama kegiatan PJJ yang dilakukan anak di rumah, anak cenderung tidak aktif dan sedenter yang disebabkan oleh kegiatan hanya dilakukan dengan kelas melalui sambungan panggilan video ataupun aplikasi meeting online. Dalam penerapan panduan PJJ berdasarkan pedoman yang telah ditetapkan, setelah anak mengikuti kelas secara online melalui aplikasi *meeting online* ataupun panggilan telepon yang telah disepakati antara siswa dan gurunya, siswa akan diberikan tugas dan dikerjakan secara mandiri dengan intensitas perkiraan tugas yang diberikan dapat dikerjakan maksimal selama 80% dari durasi total.¹⁹ Panjangnya durasi screen time dan waktu tidak aktif yang dilalui oleh anak untuk melakukan PJJ mengurangi waktu anak yang berpotensi digunakan untuk melakukan aktivitas fisik.

Faktor tingkat ketaatan anak dalam menjalankan protokol kesehatan memiliki hubungan bermakna dengan tingkat aktivitas fisik dengan anak-anak yang tidak taat dalam menjalankan protokol kesehatan cenderung memiliki tingkat aktivitas fisik tinggi, sedangkan anak-anak yang taat dalam menjalankan

protokol kesehatan cenderung memiliki tingkat aktivitas fisik yang rendah. Analisis multivariat yang dilakukan dalam penelitian ini juga menemukan tingkat ketaatan anak terhadap aktivitas fisik anak pada masa pandemi memiliki hubungan yang kuat.

Anak-anak yang taat dalam mengikuti protokol kesehatan cenderung membatasi diri dalam beraktivitas untuk melindungi dirinya sehingga juga berakibat dalam pembatasan aktivitas fisik yang dilakukan. Hal yang terjadi sebaliknya pada anak-anak yang tidak taat terhadap protokol kesehatan cenderung lebih leluasa dalam beraktivitas sehingga memiliki tingkat aktivitas fisik yang tinggi. Kondisi ini juga sejalan dengan penelitian yang menganalisis kepatuhan dan konflik pada remaja dalam menjalankan protokol kesehatan, ditemukan bahwa remaja yang tidak patuh dalam menjalankan protokol kesehatan merasa masih ragu atas prinsip perlindungan yang dihasilkan dari menjalankan protokol kesehatan, selain itu remaja juga cenderung merasa dengan menjalankan protokol kesehatan ini maka akan terbatas kegiatannya terutama yaitu terbatas dalam melakukan aktivitas yang dilakukan di luar rumah.⁴⁴

Meskipun pada dasarnya aktivitas fisik tidak hanya dapat dilakukan di luar rumah, terlebih selama pandemi terdapat pilihan aktivitas fisik yang juga dapat dilakukan di dalam rumah. Namun, sulit untuk menemukan informasi terkait jenis olahraga yang dapat dilakukan oleh anak di rumah, sehingga anak-anak cenderung memiliki pilihan yang lebih sempit terhadap pilihan aktivitas fisik dan pilihan-pilihan yang banyak ditemui oleh anak-anak dalam menerapkan aktivitas fisik adalah aktivitas yang dilakukan di luar ruangan seperti bermain sepak bola, berlalu, bersepeda, dan olahraga di luar ruangan lainnya.⁴⁵

Salah satu poin dari ketaatan dalam menjalankan protokol kesehatan yang masih menjadi dilema untuk dilakukan saat beraktivitas fisik adalah penggunaan masker. Penggunaan masker efektif dalam mencegah penularan Covid-19 sehingga penggunaannya menjadi keharusan apabila bertemu dan berinteraksi dengan orang lain. Penggunaan masker saat berolahraga pun tidak berakibat buruk terhadap oksigenasi dalam tubuh, seperti yang disebutkan dalam penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa rata-rata saturasi oksigen pada tubuh masih berada pada angka di atas 97% meskipun sudah dilakukan jogging selama 30 menit, sehingga penggunaan masker masih tetap disarankan meskipun berolahraga. Rendahnya penggunaan masker saat

beraktivitas di luar ruangan terutama saat berolahraga karena kurangnya informasi dan pengetahuan sehingga masih beranggapan bahwa penggunaan masker akan sangat membahayakan saat berolahraga. Selain itu, rasa tidak nyaman juga dinilai berpengaruh terhadap ketaatan dalam menggunakan masker saat olahraga.⁴⁶

Kesimpulan

Prevalensi tingkat aktivitas fisik tinggi pada anak usia 10-14 tahun pada masa pandemi sebesar 51,4%. Faktor yang berhubungan dengan aktivitas fisik anak usia 10-12 tahun cenderung lebih tinggi dibandingkan >12-14 tahun. Faktor yang berhubungan kuat adalah durasi pembelajaran jarak jauh dalam sehari Tingkat aktivitas fisik anak yang menjalankan pembelajaran jarak jauh selama ≤ 3 jam cenderung lebih tinggi dibandingkan dengan durasi lebih dari 3 jam dalam sehari. Tingkat ketaatan anak terhadap protokol kesehatan juga menjadi faktor yang berhubungan kuat dengan anak tidak taat yang cenderung memiliki aktivitas fisik yang tinggi dibandingkan dengan anak yang taat.

Daftar pustaka

1. Li Q, Guan X, Wu P, dkk. Early transmission dynamics in Wuhan, China, of Novel Coronavirus-infected pneumonia. *N Engl J Med*. 2020;382:1199–207.
2. Cucinotta D, Vanelli M. WHO declares Covid-19 a pandemic. *Acta Biomed*. 2020;91:157-60.
3. Portal Informasi Indonesia. Kasus Covid-19 pertama, masyarakat jangan panik [Internet]. Jakarta: Portal Informasi Indonesia; 2020 Mar [cited 2021 May 28]. Didapat dari: <https://indonesia.go.id/narasi/indonesia-dalam-angka/ekonomi/kasus-Covid-19-pertama-masyarakat-jangan-panik>.
4. Biro Kerja Sama dan Hubungan Masyarakat Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Kemendikbud gandeng swasta siapkan sistem belajar daring [Internet]. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan; 2020 Mar 14 [cited 2021 May 28]. Didapat dari: <https://www.kemdikbud.go.id/main/blog/2020/03/kemendikbud-gandeng-swasta-siapkan-sistem-belajar-daring>.
5. Makarim NA. Pembelajaran secara daring dan bekerja dari rumah untuk mencegah penyebaran Covid-19. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan; 2020 Mar 17. 2 pages. SE Mendikbud: 36962/MPK.A/HK/2020.
6. Sheehan D, Kooiman B. Bridging online physical education and technology assisted physical activity. *Technology for*

- Education and Learning (TEL) 2013;10:808-14.
7. Kementerian Kesehatan Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Hasil utama RISKESDAS 2018 [Internet]. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2018 [cited 2021 Jan 20]. Didapat dari : <https://www.litbang.kemkes.go.id/laporan-riiset-kesehatan-dasar-risikesdas/>
 8. Rheina. Pembelajaran tatap muka terbatas mulai juli 2021 [Internet]. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Vokasi; 2021 Mar 31 [cited 2021 May 20]. Didapat dari: <https://vokasi.kemdikbud.go.id/read/pembelajaran-tatap-muka-terbatas-mulai-juli-2021>.
 9. Annisa D. Situasi terkini perkembangan coronavirus disease (Covid-19) 1 juli 2021 [Internet]. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2021 Jul 1 [cited 2021 Jul 10]. Didapat dari :<https://infeksiemerging.kemkes.go.id/situasi-infeksi-emerging/situasi-terkini-perkembangan-coronavirus-disease-Covid-19-1-juli-2021>.
 10. Moegiarso S. PPKM mikro diperpanjang untuk seluruh kabupaten/kota di luar jawa, dan diperketat untuk 43 kabupaten/kota di antaranya. Jakarta: Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian Republik Indonesia; 2021 Jul 5. 4 pages. HM.4.6/171/SET.M.EKON.3/07/2021.
 11. Kumar B, Robinson R. Physical activity and health in adolescence. Clin Med (Lond) 2015;15:267-72.
 12. Department of Child and Adolescent Health and Development. Handout new modules : Orientation programme on adolescent health for health – care providers. Geneva: Department of Child and Adolescent Health and Development WHO; 2006.h. 14-5.
 13. Dhamayanti M. Overview adolescent health problems and services [Internet]. Jakarta: Ikatan Dokter Anak Indonesia.; 2013 Sept 10 [cited 2021 Jul 10]. Didapat dari: <https://www.idai.or.id/artikel/seputar-kesehatan-anak/overview-adolescent-health-problems-and-services>
 14. Physical Activity Guidelines Advisory Committee. Physical activity guidelines advisory committee scientific report. Washington, DC: US Dept of Health and Human Services; 2018.
 15. Kumar B, Robinson R, Till S. Physical activity and health in adolescence. Clin Med (Lond) 2015;15:267-72.
 16. Golan VS, Walter O. Physical activity intensity among adolescents and association with parent–adolescent relationship and well-being. Am J Mens Health 2018;12:1530-40.
 17. Badan Perencanaan Pembangunan Nasional. Buku studi pembelajaran penanganan Covid-19 Indonesia. Edisi pertama. Jakarta Pusat: Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional / Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (Bappenas); 2021.h.6-10.
 18. Baswedan A. Pemberlakuan pembatasan kegiatan masyarakat level 4 Corona Virus Disease 2019. Jakarta; Aug 16 2021. 10 pages. Keputusan Gubernur Daerah Khusus Ibukota Jakarta: Nomor 987 Tahun 2021.
 19. Direktorat Jenderal Guru dan Tenaga Kependidikan. Panduan pembelajaran jarak jauh. Edisi pertama. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan; 2020.h. 15-20.
 20. P2PTM Kemenkes RI. Aktivitas fisik di masa pandemi Covid-19 bagi orang dengan faktor risiko PTM (1) [Internet]. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2020 Apr 20 [cited 2021 Jul 10]. Didapat dari: <http://www.p2ptm.kemkes.go.id/kegiatan-p2ptm/dki-jakarta/aktivitas-fisik-di-masa-pandemi-Covid-19-bagi-orang-dengan-faktor-risiko-ptm-1>
 21. P2PTM Kemenkes RI. Aktivitas fisik di masa pandemi Covid-19 bagi orang dengan faktor risiko PTM (2) [Internet]. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2020 Apr 20 [cited 2021 Jul 10]. Didapat dari: <http://www.p2ptm.kemkes.go.id/kegiatan-p2ptm/dki-jakarta/aktivitas-fisik-di-masa-pandemi-Covid-19-bagi-orang-dengan-faktor-risiko-ptm-2>
 22. P2PTM Kemenkes RI. Aktivitas fisik dan olahraga di rumah yang rutin dengan cara yang tepat dapat meningkatkan daya tahan/ imunitas [Internet]. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2020 Nov 16 [cited 2021 Jul 10]. Didapat dari: <http://www.p2ptm.kemkes.go.id/infographic-p2ptm/obesitas/page/4/aktivitas-fisik-dan-olahraga-di-rumah-yang-rutin-dengan-cara-yang-tepat-dapat-meningkatkan-daya-tahan-imunitas>.
 23. Heriawan R. Peraturan kepala badan pusat statistik tentang klasifikasi perkotaan dan perdesaan di Indonesia. Jakarta: Badan Pusat Statistik; 2010 Jul 12. 12 pages. Peraturan Kepala Badan Pusat Statistik: Nomor 37 Tahun 2010. Didapat dari: https://jdih.bps.go.id/files/produk_bukum/perka/P08201037.pdf
 24. Suparmini, Wijayanti AT. Buku ajar masyarakat desa dan kota (tinjauan geografis, sosiologis, dan historis). Yogyakarta: Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Yogyakarta; 2015.h.31-120.
 25. Putranto TA. Protokol kesehatan bagi masyarakat di tempat dan fasilitas umum dalam rangka pencegahan dan pengendalian corona virus disease 2019 (Covid-19). Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2020 Jun 19. 66 pages. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia : Nomor HK.01.01/MENKES/382/2020.
 26. Alfarizi T. 5 M di masa pandemi Covid 19 di Indonesia [Internet]. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2021 [cited 2021 Jul 10]. Didapat dari: <http://www.padm.kemkes.go.id/article/read/2021/02/01/46/5-m-dimasa-pandemi-Covid-19-di-indonesia.html>.
 27. Sastroasmoro S, Ismael S. Dasar-dasar metodologi penelitian klinis. 5th ed. Jakarta: Sagung Seto; 2016.h.130-43.
 28. Kowalski KC, Crocker PRE, Donen RM. The physical activity questionnaire for older children (PAQ-C) and adolescents (PAQ-A) manual. Canada: College of Kinesiology University of Saskatchewan; 2004.h.2-7.
 29. World Health Organization. Physical activity [Internet]. 2020 Nov 26 [cited 2021 Oct 30]. Didapat dari: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>.
 30. Artama S, Rifatunnisa, Brigita ML. Kepatuhan remaja dalam penerapan protokol kesehatan pencegahan Covid-19 di lingkungan Sangingloe Kecamatan Tamalatea Kabupaten Jeneponto. Jurnal Ilmiah Kesehatan Pencerah 2021 25;10:65-72.
 31. Stverakova T, Jacisko J, Busch A, Safarova M, Kolar P, Kobesova A. The impact of Covid-19 on physical activity of Czech children. Plos One 2021. Doi: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0254244>.
 32. Nielsen G, Pfister G, Andersen LB. Gender differences in the daily physical activities of Danish school children. European

- Physical Education Review. 2011;17:69-90.
33. Telford RM, Telford RD, Olive LS, Cochrane T, Davey R. Why are girls less physically active than boys? Finding from the LOOK longitudinal study. *PLoS One* 2016;11: e0150041.
 34. Raibowo S, Nopiyanto YE. Proses belajar mengajar PJOK di masa pandemi Covid-19. *Journal STAND: Sports Development* 2020;1:112-9.
 35. Firdaus A. Protokol pencegahan dan pengendalian penyebaran Corona virus disease (Covid-19) di fasilitas olahraga dan kegiatan olahraga masyarakat pada masa transisi menuju masyarakat sehat, aman, dan produktif. Jakarta: Dinas Pemuda dan Olahraga Prov DKI Jakarta; 2020 Jun 5. 11 pages. Keputusan Kepala Dinas Pemuda dan Olahraga Prov DKI Jakarta: No. 91 Tahun 2020.
 36. Early adolescence (10-12 years old) [Internet]. New York: National resource center for family-centered practice and permanency planning hunter college school of social work; [Cited 2021 Oct 30]. Didapat dari: <http://www.hunter.cuny.edu/socwork/nrcfcpp/pass/learningcircles/four/Early%20adolescence.pdf>.
 37. The growing child: school-age (6 to 12 years) [Internet]. California: Lucile Packard Children's Hospital Stanford; 2021 [Cited 2021 Oct 30]. Didapat dari: <https://www.stanfordchildrens.org/en/topic/default?id=the-growing-child-school-age-6-to-12-years-90-P02278>.
 38. Growth & development: 6 to 12 years (school age) [Internet]. US: CHOC Children's Health; 2021 [Cited 2021 Oct 30]. Didapat dari: <https://www.choc.org/primary-care/ages-stages/6-to-12-years/>.
 39. Stewart J. 12 to 14 years olds: ages and stages of youth development [Internet]. Michigan: Michigan State University; 2013 Jan 9 [Cited 2021 Oct 30]. Didapat dari: https://www.canr.msu.edu/news/12_to_14_year_olds_ages_and_stages_of_youth_development.
 40. Centers for Disease Control and Prevention. Child development: young teens (12-14 years) [Internet]. USA: U.S Department of Health and Human Services; 2021 Sep 23 [Cited 2021 Oct 30]. Didapat dari: <https://www.cdc.gov/ncbddd/childdevelopment/positiveparenting/adolescence.html>.
 41. Dewi IG, Wuryaningsih CE. Aktivitas fisik masyarakat urban di Jakarta Selatan. *Hasanuddin J Midwifery* 2019;1:21-9.
 42. Pulungan AB. Rekomendasi IDAI selama anak menjalani sekolah dari rumah. Jakarta: Pengurus Pusat Ikatan Dokter Anak Indonesia; 2020.
 43. Anugrahan A. Hambatan, solusi, dan harapan: pembelajaran daring selama masa pandemi Covid-19 oleh guru sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan* 2020;10:282-9.
 44. Praja WN, Azis A, Hyangsewu P, Hanifah S, Salsabila ST. Analisis kepatuhan dan konflik remaja terhadap protokol kesehatan dalam pencegahan Covid-19. *Sosietas* 2021; 11:1015-23.
 45. Moore SA, Faulkner G, Rhodes RE, dkk. Impact of the Covid-19 virus outbreak on movement and play behaviours of Canadian children and youth: a national survey. *Int J Behav Nutr Physical Activity* 2020;06:17.
 46. Ting FI, Villanueva J. Wearing of face masks while jogging during the Covid-19 pandemic: will my oxygenation decrease? *Int J Commun Med Pub Health* 2020;7:3249-50.