

# Pengetahuan dan Kepatuhan Remaja Terhadap Implementasi Protokol Kesehatan pada Tahun Kedua Pandemi COVID-19

Bernie Endyarni Medise, Sreshta Mukhi, Angga Wirahmadi, Hartono Gunardi, Soedjatmiko  
Departemen Ilmu Kesehatan Anak Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo

**Latar belakang.** Kasus pertama pasien COVID-19 di Indonesia dilaporkan pada bulan Maret 2020. Pemerintah memberlakukan Pembatasan Sosial Berskala Besar termasuk penutupan sekolah tatap muka serta mengeluarkan protokol kesehatan untuk diterapkan oleh masyarakat. Pandemi menyebabkan perubahan besar dalam tatanan kehidupan, kebiasaan dan pola hidup remaja.

**Tujuan.** Penelitian ini ingin melihat pengetahuan dan kepatuhan remaja terhadap implementasi protokol kesehatan pada tahun ke dua pandemi COVID-19.

**Metode.** Penelitian ini menggunakan metode potong lintang menggunakan kuesioner yang diisi secara daring dan dilakukan pada tahun ke dua pandemi COVID-19 dari bulan April hingga Juli 2021. Subjek merupakan remaja usia 10-18 tahun di DKI Jakarta. Pemilihan sekolah dilakukan secara *cluster sampling*.

**Hasil.** Sebanyak 406 responden dari 20 sekolah mengikuti penelitian. Hanya sekitar 5,42% responden yang menjawab dengan benar cara transmisi SARS-CoV-2 dan hanya 43,84% responden yang menjawab dengan tepat 6 langkah cuci tangan. Sebanyak 45,81% responden memiliki nilai total pengetahuan yang baik (nilai >7). Terdapat tren yang menunjukkan persentase remaja yang mendapatkan skor pengetahuan di atas tujuh lebih banyak pada kelompok remaja dengan nilai kepatuhan yang lebih tinggi.

**Kesimpulan.** Pada tahun ke dua pandemi COVID-19 masih banyak remaja yang kurang pengetahuannya mengenai COVID-19 dan belum menerapkan protokol kesehatan dengan baik. **Sari Pediatri** 2023;24(6):370-6

**Kata kunci:** remaja, pengetahuan, kepatuhan, protokol, COVID-19

## Knowledge and Compliance of Adolescents in Implementing COVID-19 Protocols During The Second Year of The Pandemic

Bernie Endyarni Medise, Sreshta Mukhi, Angga Wirahmadi, Hartono Gunardi, Soedjatmiko

**Background.** The first COVID-19 case in Indonesia was declared in March 2020. The Government implemented large scale social restrictions which included school closure and hence students had to take their classes online and follow appointed health protocols. The pandemic brought about drastic changes in the lifestyle of adolescents.

**Objective.** This study aimed to learn the knowledge and compliance of adolescents in implementing COVID-19 protocols during the second year of the pandemic

**Method.** A cross sectional study using an online questionnaire was carried out between April to July 2021. Questionnaires consisted of all multiple-choice questions and were distributed to subjects ages 10-18 years in DKI Jakarta. Selection of schools was done through cluster sampling. Respondents were chosen at random from the list of names in each school.

**Result.** A total of 406 respondents from 20 schools participated in this survey with 153 males and 253 females. Only 5.42% of respondents answered the question on transmission correctly and 43.84% respondents knew the 6 steps of handwashing. A total of 45,81% respondents had a good knowledge score (> 7). Adolescents with a score higher than 7 also showed better compliance to protocols.

**Conclusion.** Even in the second year of the pandemic, knowledge of adolescents regarding COVID-19 was still unsatisfactory and there were still lack of adolescents who complied to COVID-19 protocol. **Sari Pediatri** 2023;24(6):370-6

**Keywords:** adolescent, knowledge, compliance, protocol, COVID-19

---

**Alamat korespondensi:** Bernie Endyarni Medise. Departemen Ilmu Kesehatan Anak, Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo, Kiara Lantai 11, Jalan Diponegoro No. 71, 10430, Jakarta, Indonesia. Email: [bernie.medise@yahoo.com](mailto:bernie.medise@yahoo.com)

COVID-19 disebabkan oleh virus SARS-CoV-2 dan diumumkan sebagai pandemi oleh badan kesehatan dunia WHO pada awal 2020 setelah ditemukan di akhir 2019. Kasus pertama di Indonesia dilaporkan pada Maret 2020, yang mengakibatkan pemberlakuan Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB) termasuk penutupan sekolah tatap muka. Anak dan remaja harus beradaptasi dengan Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ) dan tidak dapat berinteraksi secara tatap muka dengan teman sebaya dalam jangka waktu yang lama karena PSBB.<sup>1-3</sup>

Masa remaja merupakan masa transisi dari masa anak ke dewasa dengan perubahan cepat dalam hal fisik, hormonal, sosial, dan kognitif. Remaja lebih banyak menghabiskan waktu di sekolah dan berinteraksi dengan teman sebaya. Mereka menghadapi masalah kesehatan serta berbagai tantangan baik dari faktor internal maupun eksternal, termasuk masalah kesehatan fisik dan mental.<sup>4-6</sup>

Penutupan sekolah dan kampus, PSBB, stress di keluarga, kekhawatiran kesehatan keluarga, dan berkurangnya interaksi dengan teman sebaya menyebabkan masalah kesehatan mental pada remaja. Suatu studi oleh Racine dkk<sup>7</sup> menunjukkan bahwa depresi dan kecemasan pada remaja saat pre-pandemi berkisar 12,9% dan 11,6%, tetapi saat pandemi meningkat menjadi 15,2% dan 20,5%. Masalah emosi pada remaja dapat memicu perilaku merokok, bermain *game online*, atau lainnya.<sup>8,9</sup> Remaja menjalankan pola hidup yang kurang sehat karena kebosanan, keterbatasan beraktivitas di luar rumah, dan paparan dengan orang serumah yang merokok.<sup>5,7,8</sup>

Untuk mencegah peningkatan kasus COVID-19, pemerintah mengeluarkan protokol kesehatan termasuk pola hidup sehat.<sup>10,11</sup> Anak dan remaja yang terinfeksi bisa tanpa gejala atau dengan gejala ringan tetapi tetap bisa menularkan virus. Belum banyak penelitian mengenai kepatuhan pasien terhadap protokol kesehatan dan remaja memiliki perilaku berisiko yang dapat menyebabkan penularan.<sup>5,11,12</sup> Penelitian ini bertujuan untuk melihat tingkat pengetahuan serta kepatuhan kelompok usia remaja terhadap protokol COVID-19 serta faktor-faktor yang berhubungan.

## Metode

Penelitian potong lintang dengan kuesioner yang diisi

secara daring, dilakukan pada tahun kedua pandemi COVID-19 selama 4 bulan yaitu bulan April hingga Juli 2021. Kuesioner dibuat oleh tim peneliti dan telah diuji validasi kuesioner sebelum digunakan. Jika terdapat pertanyaan yang belum valid, akan dilakukan revisi dan uji validitas kembali. Keandalan kuesioner diuji menggunakan metode Cronbach's alpha dengan bantuan software SPSS for windows.

Penelitian tidak dilakukan secara tatap muka dan dilakukan secara daring. Penelitian ini dilakukan di wilayah Jabodetabek (Bogor, Depok, Tangerang dan Bekasi). Kuesioner berbentuk pertanyaan pilihan ganda, terdiri dari tiga bagian yaitu data demografi, pengetahuan mengenai kesehatan remaja, dan kepatuhan terhadap protokol kesehatan selama pandemi COVID-19, serta informasi lainnya. Kuesioner dibuat dalam bentuk *google form* agar mudah diakses oleh responden berusia 10 – 18 tahun Besar sampel minimal penelitian ini adalah 384 responden.

Penelitian dilakukan setelah mendapat persetujuan dari Komite Etik Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia dengan nomor KET.1299/UN2.F1/ETIK/PPM.00.02.2020 dan izin dari Dinas Pendidikan dan Kebudayaan DKI Jakarta. Pemilihan sekolah dilakukan secara *cluster sampling*. Tim peneliti membawa surat izin penelitian dari instansi terkait ke tiap sekolah untuk mendapatkan daftar nama siswa dari tiap sekolah terpilih. Pemilihan responden dilakukan dengan randomisasi dari daftar nama dari tiap sekolah. Penyebaran kuesioner dilakukan melalui *platform WhatsApp* atau Instagram atau email. Hasil penelitian dianalisis menggunakan SPSS.

## Hasil

Sebanyak 406 responden dari 20 sekolah yang setara dengan Sekolah Menengah Pertama (SMP) dan Sekolah Menengah Atas (SMA) memberikan kesediaan mengikuti penelitian dengan mengisi kuesioner secara lengkap. Responden terdiri atas 153 siswa dan 253 siswi dengan rerata usia 16,4 tahun. Sebanyak 58 (14,3%) responden memiliki anggota keluarga yang bekerja sebagai tenaga kesehatan dan 50 (12,3%) memiliki anggota keluarga yang pernah didiagnosis COVID-19.

Responden yang mengalami perubahan pola tidur selama pandemi adalah 321 (79%). Responden yang mengalami peningkatan jumlah waktu tidur adalah

154 (37,9%), selanjutnya yang mengalami penurunan jumlah waktu tidur 167 (41,1%) sedangkan 85 (21%) responden dengan jumlah tidur per hari tetap. Tabel 1. di bawah ini memperlihatkan aspek pengetahuan mengenai COVID-19 yang ditanyakan kepada responden serta jumlah responden yang menjawab dengan benar.

Pada pertanyaan mengenai cara transmisi COVID-19 responden dapat memilih lebih dari satu jawaban. Hanya 22 (5,42%) responden yang menjawab dengan benar (batuk, bersin dan kontak), sedangkan lainnya hanya memilih salah satu pilihan cara transmisi yang tersedia atau pilihan lain (cairan tubuh atau melalui udara). Begitu pula pada pertanyaan mengenai cara mencuci tangan yang benar, hanya 178 (43,84%) responden yang menjawab dengan tepat seluruh cara mencuci tangan yang benar termasuk pilihan 6 langkah cuci tangan (Tabel 1.).

Pada Tabel 2 memperlihatkan bahwa tidak terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan remaja mengenai

transmisi SARS-CoV-2 dengan riwayat terinfeksi COVID-19, tetapi terdapat hubungan dengan adanya anggota keluarga yang bekerja sebagai tenaga kesehatan.

Penelitian ini menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara nilai pengetahuan mengenai cara cuci tangan dengan riwayat infeksi COVID-19 ( $p=0,3$ ) dan adanya anggota keluarga sebagai tenaga kesehatan ( $p=0,2$ ). Berdasarkan nilai total pengetahuan, jumlah responden yang memiliki nilai baik (nilai  $>7$ ) adalah 186 (45,8%). Namun, antara nilai total pengetahuan dengan riwayat infeksi COVID-19 tidak menunjukkan adanya hubungan ( $P=0,5$ ), begitu pula dengan adanya anggota keluarga yang bekerja sebagai tenaga kesehatan ( $p=0,5$ ).

Tabel 3. memperlihatkan bahwa terdapat hubungan bermakna antara adanya riwayat infeksi COVID-19 dengan adanya anggota keluarga yang bekerja sebagai tenaga kesehatan. Tabel 4. memperlihatkan daftar pertanyaan untuk melihat tingkat kepatuhan remaja terhadap protokol kesehatan yang ada. Kuesioner terdiri dari pertanyaan dengan jawaban ya dan tidak.

Tabel 1. Materi pengetahuan mengenai COVID-19

Materi pertanyaan	Responden menjawab benar N=406, n(%)
Cara transmisi penyakit COVID-19	22 (5,42)
Cara pencegahan penularan virus corona	339 (83,50)
Cara mencuci tangan yang dianjurkan	178 (43,84)
Pengertian <i>physical/social distancing</i>	275 (67,73)
Mengerti etika yang benar saat batuk/bersin	306 (75,37)
Fungsi vaksinasi	337 (83,25)
Pengertian karier sehat ( <i>healthy carrier</i> )	169 (41,63)
Pengertian kekebalan kelompok ( <i>herd immunity</i> )	212 (52,2)
Manfaat vaksinasi COVID-19	345 (85,22)
Upaya agar tetap sehat yang tepat	347 (85,71)

Tabel 2. Hubungan antara pengetahuan remaja mengenai transmisi SARS-CoV-2 dengan riwayat infeksi COVID-19 dan adanya anggota keluarga yang bekerja sebagai tenaga kesehatan

	Jumlah responden menjawab benar	Jumlah responden menjawab salah	p
Riwayat infeksi COVID-19			
Ya	2	48	1*
Tidak	20	336	
Adanya anggota keluarga sebagai tenaga kesehatan			
Ya	9	49	0,02*
Tidak	13	335	

\*Fisher's tes

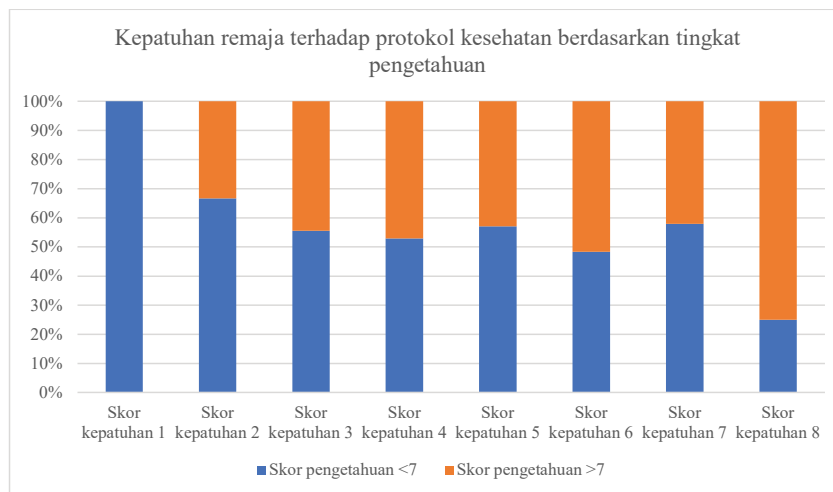
Tabel 3. Hubungan antara adanya infeksi COVID-19 dengan adanya anggota keluarga yang bekerja sebagai tenaga kesehatan (nakes)

	Ada anggota keluarga sebagai nakes	Tidak ada anggota keluarga sebagai nakes	p
Riwayat infeksi COVID-19	16	34	0,000**
Tidak ada riwayat infeksi COVID-19	42	314	

\*\* *Chi square*

Table 4. Pertanyaan kepatuhan remaja

Topik pertanyaan	N=406 Ya, n(%)
Melakukan jaga jarak ( <i>physical distancing</i> )	392(96,55)
Saat mencuci tangan kamu melakukan 6 tahapan cuci tangan	399(98,4)
Segera mandi saat sampai rumah sebelum bertemu keluargamu	328(80,79)
Mencuci baju dengan desinfektan	124(30,54)
Mendapat paparan sinar matahari	218(53,69)
Mengonsumsi vitamin	253(62,32)
Menerapkan kebiasaan lama yang bertentangan dengan anjuran saat pandemi	287(70,69)
Masih berkumpul melibatkan bukan keluarga inti	284(69,95)



Gambar 1. Skor kepatuhan remaja berdasarkan skor pengetahuan

Mayoritas responden telah melakukan jaga jarak (*physical distancing*) yaitu 392 (96,55%), tetapi dari total responden yang melakukan jaga jarak, hanya 75,1% yang mau mengingatkan jaga jarak ke orang lain, sedangkan 24,1% menyatakan mungkin saja mereka akan mengingatkan orang lain, dan 0,8% lainnya tidak menjawab. Selanjutnya dilakukan penilaian seberapa penting menjaga jarak bagi responden. Penilaian berupa *likert scale* dengan nilai 1 (paling tidak penting) hingga lima (sangat penting). Sebanyak 67,7% responden

memberi nilai lima, 26,4% nilai empat, 5,7% menilai tiga, 0,2% menilai dua dan tidak ada yang menilai satu. Responden yang telah melakukan enam langkah cuci tangan adalah 98,4%, tetapi hanya 46,8% yang rutin melakukannya setiap waktu, sedangkan sisanya hanya kadang-kadang.

Gambar 1 memperlihatkan tren bahwa didapatkan semakin banyak persentase remaja yang mendapatkan skor pengetahuan di atas tujuh pada kelompok remaja dengan nilai kepatuhan yang lebih tinggi.

## Pembahasan

Dalam kurun waktu satu tahun, pandemi COVID-19 telah menimbulkan dampak yang signifikan di Indonesia, salah satunya adalah lebih dari 37 ribu kematian yang disebabkan COVID-19 (per Maret 2021). Pandemi ini juga memberikan pengaruh besar terhadap tatanan kehidupan, kebiasaan, dan pola hidup sehat. Di awal pandemi, keluarga yang tinggal di daerah urban mengalami dampak yang lebih cepat dan berat dibandingkan dengan daerah pedesaan, terutama dalam hal kesehatan, ekonomi, pendidikan anak, dan kurangnya informasi yang akurat dan dapat dipercaya tentang COVID-19.<sup>10</sup> Sebagai solusi, PJJ kemudian diterapkan di banyak daerah, tetapi berbagai kendala muncul, mulai dari ketersediaan fasilitas seperti gawai, internet, dan modul pembelajaran daring, kesiapan tenaga pengajar dan sekolah, hingga perubahan gaya hidup remaja seperti perubahan pola tidur, merokok, dan berkurangnya aktivitas fisik di luar rumah, serta peningkatan penggunaan gawai dan kecenderungan *sedentary life*.<sup>5,8,10</sup>

Pandemi tidak hanya menyebabkan remaja merokok, tetapi juga mengubah pola tidur, kebiasaan makan, dan waktu layar (*screen time*) yang meningkat.<sup>5,7,9</sup> Beberapa penelitian menunjukkan bahwa selama pandemi, remaja tidur lebih lama pada malam hari, tetapi bangunnya juga lebih lama. Oleh karena itu, perlu ditingkatkan kualitas tidur remaja agar mereka dapat bangun dengan kondisi tubuh yang lebih baik.<sup>4,8,9</sup> Namun, beberapa studi melaporkan bahwa remaja cenderung mengalami gangguan tidur dan kualitas tidur yang buruk yang dapat terkait dengan stress dan kekhawatiran terhadap COVID-19.<sup>4,5,8</sup>

Untuk mencegah transmisi virus, pemerintah telah mengeluarkan Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia mengenai Protokol Kesehatan Bagi Masyarakat di Tempat dan Fasilitas Umum dalam Rangka Pencegahan dan Pengendalian *Corona Virus Disease* 2019 (COVID-19). Protokol Kesehatan ini tidak hanya bertujuan untuk mencegah transmisi SARS-CoV-2 tetapi juga mencakup penerapan hidup sehat seperti mengatur pola tidur, aktifitas fisik dan olah raga serta cara menggunakan moda transportasi yang baik.<sup>11</sup> Protokol kesehatan disosialisasikan melalui berbagai media massa dan media sosial. Pada awal pandemi COVID-19, cukup banyak remaja yang masih patuh pada protokol kesehatan seperti mengurangi kegiatan

di luar rumah, berkumpul dan menjalankan protokol kesehatan. Penelitian di Sulawesi pada pertengahan tahun 2020 menunjukkan bahwa cukup banyak remaja yang mematuhi dan menjalankan protokol kesehatan sekitar 1 bulan setelah WHO merekomendasikan agar Kementerian Kesehatan RI membuat pedoman dan protokol kesehatan.<sup>10,12</sup>

Penelitian kami dilaksanakan pada tahun kedua pandemi COVID-19 yaitu di bulan April hingga Juli 2021, di daerah urban, yaitu DKI Jakarta dan sekitarnya, saat remaja telah menjalani PJJ lebih dari satu tahun. Penelitian ini memperlihatkan bahwa pengetahuan remaja mengenai pencegahan penularan virus corona masih sangat rendah di tahun kedua pandemi COVID-19. Hanya 22(5,42%) responden yang menjawab benar cara transmisi COVID-19 dan hanya 178 (43,84%) responden yang menjawab dengan tepat cara mencuci tangan yang benar. Padahal, selama pandemi, cukup banyak informasi yang disebarkan melalui media massa maupun media sosial mengenai pentingnya penerapan protokol kesehatan termasuk di dalamnya cara pencegahan transmisi dan teknik mencuci tangan yang tepat termasuk enam langkah cuci tangan.<sup>11,13</sup>

Penelitian ini menunjukkan bahwa 79% remaja mengalami perubahan pola tidur selama pandemi. Namun, penelitian ini tidak menelaah lebih jauh apakah remaja mengalami gangguan tidur atau tidak. Penelitian ini hanya ingin melihat seberapa besar perubahan jumlah jam tidur yang terjadi pada remaja selama tahun ke dua pandemi. Penelitian di Bali terhadap sekitar 200 siswa, terdapat 30,4% siswa yang mengalami masalah tidur, di antaranya kurang waktu tidur (<8 jam per hari).<sup>14</sup>

Pada tahun kedua pandemi, 70% remaja masih berkumpul dengan orang di luar keluarga inti, seperti merayakan ulang tahun dan kegiatan lainnya. Hal ini berbeda dengan keadaan di awal pandemi COVID-19. Pada awal pandemi, lebih dari 60% remaja masih patuh pada protokol kesehatan seperti menghindari kerumunan dan menjaga jarak sebagai upaya pencegahan penularan COVID-19.<sup>12</sup>

Penelitian ini menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan remaja mengenai transmisi SARS-CoV-2 dengan riwayat terinfeksi COVID-19. Namun, penelitian ini juga menunjukkan bahwa adanya hubungan antara keberadaan anggota keluarga yang bekerja sebagai tenaga kesehatan dengan terinfeksi COVID-19. Remaja masih banyak mendapatkan informasi yang tidak akurat dari

sumber yang tidak terpercaya. Pada penelitian ini memperlihatkan bahwa dengan adanya anggota keluarga yang menjadi tenaga kesehatan dapat meningkatkan pengetahuan keluarga termasuk remaja mengenai cara transmisi penyakit yang relatif baru ini. Sayangnya, adanya anggota keluarga yang bekerja sebagai tenaga kesehatan tidak berhubungan dengan pengetahuan remaja tentang cara cuci tangan yang benar dan dengan nilai total pengetahuan mengenai COVID-19.

Penelitian ini menunjukkan adanya hubungan antara riwayat COVID-19 dengan keberadaan anggota keluarga yang bekerja sebagai tenaga kesehatan. Para tenaga kesehatan termasuk kelompok risiko tinggi tertular SARS-CoV-2 oleh pasien positif COVID-19 sehingga dapat menderita sakit COVID-19 atau menjadi karier sehat (*healthy carrier*) yang tetap berpotensi menularkan virus ke orang lain yang tidak menggunakan alat pelindung diri (APD), seperti masker saat berkontak dengannya. Hasil penelitian di beberapa rumah sakit pemerintah dan swasta di Jakarta pada bulan Maret hingga Mei 2020 menunjukkan bahwa dari 1201 spesimen yang diuji, 7,9% di antaranya positif terinfeksi SARS-CoV-2. Dari jumlah kasus positif tersebut, sebanyak 64,2% memiliki riwayat kontak dengan kasus suspek/konfirmasi COVID-19, termasuk pasien dan tenaga kesehatan lain.<sup>15</sup> Oleh karena itu, keluarga yang memiliki anggota keluarga sebagai tenaga kesehatan tetap berpotensi menularkan virus ke anggota keluarga lainnya.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa meskipun sebagian besar responden telah mengetahui protokol kesehatan, belum semua remaja menerapkannya dengan benar atau bahkan mempromosikannya ke orang lain. Terkait jaga jarak (*physical distancing*), hanya 75,1% yang mau mengingatkan orang lain untuk menjaga jarak, meskipun 67,7% responden menyadari bahwa menjaga jarak sangat penting untuk mencegah penyebaran SARS-CoV-2. Begitu juga dengan 98,4% responden yang sudah melakukan enam langkah cuci tangan, hanya 46,8% yang melakukannya secara rutin setiap kali, sedangkan sisanya hanya kadang-kadang.

Penelitian ini memperlihatkan tren bahwa didapatkan semakin banyak jumlah remaja yang mendapatkan skor pengetahuan di atas tujuh pada kelompok dengan nilai kepatuhan yang lebih tinggi. Hal ini selaras dengan semakin tingginya pengetahuan mengenai COVID-19, umumnya diikuti dengan kepatuhan yang lebih baik.

Penelitian ini memiliki beberapa kelebihan, salah satunya adalah hanya fokus untuk memeriksa pengetahuan dan kepatuhan remaja selama dua tahun masa pandemi, dilakukan pada komunitas yang terdiri dari beberapa sekolah di daerah perkotaan di Indonesia. Pengambilan data secara daring dapat menjangkau remaja lebih banyak, tetapi apakah yang mengisi kuesioner adalah remaja yang bersangkutan atau orang lain tidak dapat dipastikan.

## Kesimpulan

Pandemi COVID-19 telah menyebabkan perubahan perilaku kesehatan pada remaja. Penerapan Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB) dan Pembelajaran Jarak Jauh memberikan dampak pada pola hidup remaja. Pada tahun ke dua pandemi COVID-19 masih banyak remaja yang kurang pengetahuannya mengenai COVID-19 dan belum menerapkan protokol kesehatan dengan baik.

## Daftar pustaka

1. JDIIH Kemendikbud. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia no. 21 tahun 2020 tentang Pembatasan Sosial Berskala Besar Dalam Rangka Percepatan Penanganan *Corona Virus Disease 2019 (COVID-19)*. Jakarta:JDIIH;2021.
2. Kemendikbud. Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia no. 719/P/2020 tentang Pedoman Pelaksanaan Kurikulum Pada Satuan Pendidikan dalam Kondisi Khusus. Jakarta: Kemendikbud; 2020.
3. Keputusan Bersama Menteri Pendidikan dan Kebudayaan, Menteri Agama, Menteri Kesehatan, dan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia no 03/KB/2020, 612 tahun 2020, no. HK.01.08/Menkes/502/2020, no. 119/4536/SJ tentang Panduan penyelenggaraan pembelajaran pada tahun ajaran 2020/2021 dan Tahun Akademik 2020/2021 di Masa Pandemi *Coronavirus Disease 2019 (COVID-19)*.
4. Kim NH, Lee JM, Yoo E. How the COVID-19 Pandemic has changed adolescent health: Physical activity, Sleep, Obesity, and Mental Health. *Int J Environ Res Pub Health* 2022;19:9224.
5. Dhamayanti M. Remaja pada masa pandemi. Dalam: Medise BE, Tarigan R, Kesuma Y, penyunting. *Kompilasi masalah kesehatan remaja*. Jakarta: Ikatan Dokter Anak Indonesia;2021.h.54-63.
6. Medise BE. Interaksi dengan pasien remaja. Dalam: Medise BE, Tarigan R, Kesuma Y, penyunting. *Kompilasi masalah kesehatan remaja*. Jakarta: Ikatan Dokter Anak Indonesia; 2021.h.24-30.
7. Racine N, McArthur BA, Cooke JE, Eirich R, Zhu J, Madigan

- S. Global Prevalence of Depressive and Anxiety Symptoms in Children and Adolescents during COVID-19; A Meta Analysis. *JAMA Pediatr* 2021;175:1142-50. doi:10.1001/jamapediatrics.2021.2482.
8. Rodriguez-Hidalgo A, Panteleon Y, Dios I, Falla D. Fear of COVID-19, stress, and anxiety in university undergraduate students: A predictive model for depression. *Front Psychol* 2020;11:591797. doi:10.3389/fpsyg.2020.591797. eCollection 2020.
  9. Salari N, Hosseinian Far A, Jalali R, Vaisi-Raygani A, Rasoulpoor S, dkk. Prevalence of stress, anxiety, depression among the general population during the COVID-19 pandemic: a systematic review and meta-analysis. *Globalization and Health* 2020; 16:57.
  10. UNICEF. COVID-19 in Indonesia: Experiences of children and families. Summary Brief. Jakarta: UNICEF;2021.
  11. Kemkes RI. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia nomor HK.01.07/Menkes/382/2020 tentang protokol kesehatan bagi masyarakat di tempat dan fasilitas umum dalam rangka pencegahan dan pengendalian Corona Virus Disease 2019 (COVID-19). Jakarta: Kemkes RI; 2020.
  12. Haerana T, Ansyar DI, Sadarang RAI, Karini TA, Adnan Y, Arranury Z. Compliance of the COVID-19 prevention protocols on daily activities among adolescents in the period of early adapting new habits, South Sulawesi Province, Indonesia. *Gac Sanit* 2021;35:S463-7.
  13. Gammon J, Hunt J. COVID-19 and hand hygiene: The vital importance of hand drying. *Brit J Nurs* 2020;29:17.
  14. Windiani IGANT, Noviyani NMR, Adnyana IGANS, Murti NLSB, Soetjningsih S. Prevalence of sleep disorders in adolescents and its relation with screen time during the COVID-19 Pandemic era. *Open Access Maced J Med Sci* 2021;9:297-300.
  15. Soebandrio A, Kusumaningrum T, Yudhaputri A, Oktavianthi S, Safari D, Malik SG, dkk. COVID-19 prevalence among healthcare workers in Jakarta and neighbouring areas in Indonesia during early 2020 pandemic. *Annals Med* 2021;3:1896-904.