

Covid -19 in Children: Potential impact on growth, development, mental- emotionsocial and education

by Ahmad Suryawan

Submission date: 13-Sep-2022 11:48AM (UTC+0800)

Submission ID: 1898569069

File name: Covid_-19_in_Children_Potential_impact_on_Growth_Development.pdf (2.81M)

Word count: 3181

Character count: 19838

**Covid -19 in Children:
Potential impact on growth, development, mental-emotion-
social and education**

**Covid-19 pada Anak:
Potensi dampak terhadap pertumbuhan, perkembangan,
mental-emosi-sosial dan pendidikan**

Ahmad Suryawan

Departemen Ilmu Kesehatan Anak
RSUD Dr. Soetomo / Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga
SURABAYA

Pendahuluan

Pandemi Covid-19 saat ini telah merubah secara signifikan berbagai aspek kehidupan rutin individu dalam menjaga kesehatan, termasuk kelompok usia anak. Salah satu aspek yang paling menjadi tantangan dengan situasi pandemi saat ini adalah pemenuhan kebutuhan dasar tumbuh kembang anak.¹ Bukti keilmuan menunjukkan bahwa kebutuhan dasar dalam hal pemenuhan nutrisi seimbang, perlindungan / imunitas dari penyakit, lingkungan keluarga yang kaya stimulasi, masa tidur atau istirahat yang cukup, dan sistem pendidikan atau edukasi yang baik merupakan berbagai hal fundamental dalam pemenuhan tumbuh kembang yang optimal.^{1,2,3} Situasi pandemi dapat menyebabkan semua kebutuhan fundamental tersebut terancam tidak dapat dipenuhi secara optimal dan berpotensi menyebabkan berbagai gangguan tumbuh kembang, psikososial-emosi, dan pendidikan anak secara jangka panjang.¹ Dibutuhkan studi yang dapat meningkatkan pengetahuan dan pemahaman tentang dampak pandemi Covid-19 terhadap kesehatan fisik, mental dan tumbuh kembang anak, yang dapat digunakan sebagai pedoman dalam mengkreasi berbagai strategi pencegahan yang paling tepat dan berdaya guna.

**POTENSI DAMPAK TERHADAP TUMBUH KEMBANG DAN KESEHATAN
MENTAL-EMOSI-SOSIAL ANAK**

Data studi mengenai dampak pandemi Covid-19 terhadap tumbuh kembang anak masih belum banyak dan sangat terbatas. Adanya atensi yang lebih besar dalam literatur medis dalam hal ini menjadi tuntutan yang tidak bisa dihindari, mengingat ilmu pengetahuan telah membuktikan bahwa predisposisi genetik individu dapat mengalami modifikasi karena pengaruh lingkungan, seperti mereka yang terpapar dalam situasi pandemi saat ini, dan akan berdampak pada kapasitas belajar, perilaku adaptif, kesehatan fisik dan mental jangka panjang.¹

Pandemi Covid-19 dapat berpotensi mengganggu tumbuh kembang anak dikarenakan berbagai kondisi, antara lain: risiko paparan virus dan konsekuensi adanya infeksi Covid-19 itu sendiri, risiko adanya berbagai peralatan pelindung, risiko karena isolasi

sosial, dan risiko peningkatan stres orangtua dan pengasuh. Situasi tersebut akan menjadi sebuah “pengalaman buruk di masa anak” atau *adverse childhood experience (ACEs)*, dan menghasilkan berbagai stres toksik yang berpotensi mengganggu proses perkembangan otak anak, kesehatan fisik dan mental anak, kecerdasan dan perilaku anak jangka panjang, dan kapasitas kerja bila dewasa nanti. Dengan demikian, pada situasi pandemi saat ini menuntut orangtua dan pengasuh mempunyai kapasitas ketahanan yang tinggi untuk dapat memastikan dan melakukan berbagai langkah perlindungan kesehatan dalam hal pencegahan penularan dari atau ke anak.⁴ Terdapat beberapa kontributor faktor kerawanan anak dan remaja selama pandemi Covid-19, antara lain:⁵

1. Perpisahan, kehilangan, dan kesedihan
2. Determinan sosial dari kesehatan
3. Isolasi sosial, karantina, dan kesepian
4. Ketidakmampuan atau disabilitas fisik, intelektual, dan/atau belajar
5. Perubahan rutinitas rumah dan sekolah
6. Pengalaman traumatik masa lalu
7. Gangguan kesehatan mental sebelumnya

Faktor yang mempengaruhi kesehatan fisik dan mental anak dan remaja terkait dengan pengalaman stres dalam situasi pandemi, antara lain: isolasi mandiri, penutupan sekolah, penurunan aktivitas fisik dan kehidupan sosial, perubahan aktivitas rutin, problema tidur, paparan keluarga yang tidak harmonis, penggunaan media yang berlebihan, diet nutrisi yang tidak seimbang, dan sebagainya.^{6,7}

Stres dimasa pandemi Covid-19 dengan intensitas yang tinggi dan terus menerus pada anak dan remaja dapat bersifat toksik atau dapat ditoleransi dengan baik tergantung dari tingkat, jenis dan bagaimana dukungan atau *support* yang disediakan dan dipastikan diberikan kepada anak.⁷

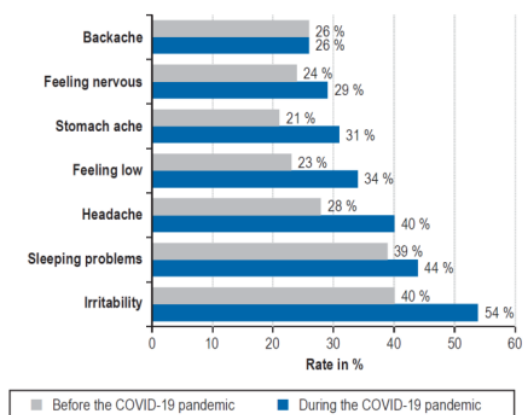
Bila anak dapat dipastikan berada dalam pengasuhan dan dukungan yang baik dari orang dewasa atau pengasuhnya, dengan memberikan perasaan yang aman, nyaman, dan kasih sayang yang kontinyu, maka tubuh anak akan bereaksi untuk mere-organisasi kembali secara biokimiawi dengan mandiri, dan kembali ke level fungsi fisiologis dengan cepat tanpa menimbulkan kerusakan sama sekali.⁸

Akan tetapi, bila anak tidak berada dalam pengasuhan yang baik dan tidak mendapat dukungan, ataupun mendapat dukungan yang tidak adekuat, maka tubuh anak akan mengalami kegagalan untuk kembali ke level basal yang berdampak pada sistem kardiovaskular dan sistem saraf, dengan konsekuensi mengalami kerusakan sirkuit otak yang permanen akibat stres toksik tersebut.^{9,10} Beberapa kondisi dalam situasi pandemi dikenali sebagai “pengalaman buruk di masa anak” dan berdampak merusak arsitektur otak anak.¹¹

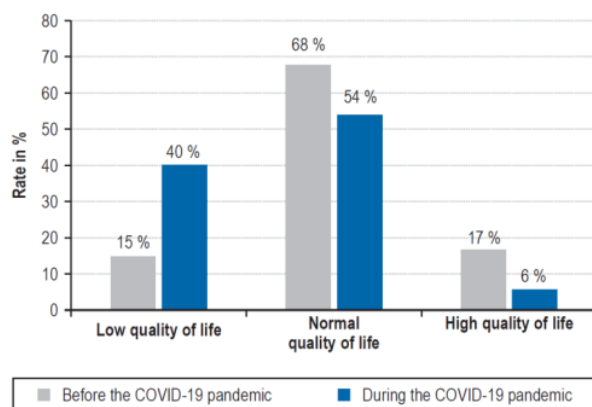
Investigasi dari Wang dkk, tahun 2020, tentang dampak psikologi pandemi Covid-19 pada anak dan keluarga menunjukkan bahwa 53,8% mengaku mempunyai problem psikologi sedang-berat, 16,5% melaporkan mempunyai gejala depresi sedang-berat, 28,8% mengalami gejala kecemasan sedang-berat, 8,1% berada dalam kondisi stres sedang-berat. Kelompok individu yang berasal dari keluarga yang “mempunyai anak” menunjukkan level stres, kecemasan, dan depresi yang lebih tinggi dibandingkan kelompok yang berasal dari keluarga “tanpa anak”.¹² Sementara itu pada kelompok

anak usia sekolah, didapatkan 22,6% mempunyai gejala depresi dan 18,9% melaporkan adanya gejala kecemasan.¹³

Studi pada anak dan remaja berusia 11-17 tahun, pada masa pertengahan pandemi Covid-19 bulan Mei – Juni 2020, menunjukkan bahwa gejala psikosomatis yang paling umum dialami adalah iritabilitas (54%), masalah tidur (44%), dan sakit kepala (40%) (**Gambar 1**).¹⁴ Secara keseluruhan adanya gejala psikosomatis tersebut dapat mengganggu kualitas hidup anak, dimana terjadi kenaikan prosentase anak dengan kualitas hidup yang rendah sebesar 25% dibandingkan kondisi sebelum pandemi (**Gambar 2**).¹⁴



Gambar 1. Perbedaan timbulnya gejala psikosomatis anak pada saat dan sebelum pandemi Covid-19 (Dikutip dari Ravens-Sieberer U, dkk, 2020).¹⁴



Gambar 2. Perbedaan prosentase kualitas hidup anak pada saat dan sebelum pandemi Covid-19 (Dikutip dari Ravens-Sieberer U, dkk, 2020).¹⁴

Proses perkembangan genetik dipengaruhi oleh faktor lingkungan. Pada kondisi lingkungan dengan pembatasan sosial yang masif, dimana anak hanya bisa bermain dan beraktivitas terbatas di dalam lingkungan rumah saja, dan dimana orang sekitarnya menggunakan masker sehingga akan membatasi anak dalam proses belajar mengenali ekspresi wajah, komunikasi dan bahasa, dan juga dimana orang tidak dapat mengekspresikan kasih sayang dengan memeluk anak, kesemua hal tersebut akan membatasi pembentukan berbagai area otak anak, termasuk area otak untuk interaksi sosial, dengan konsekuensi lanjut akan mengalami gangguan untuk membentuk kemampuan kognitif, perilaku, sosial dan komunikasi.¹⁵

Pembatasan dan isolasi sosial merupakan salah satu faktor terpenting dalam pencegahan penyebaran Covid-19, namun demikian juga mempunyai beberapa dampak negatif, seperti: kecemasan dan stres pada anak dan keluarganya. Interaksi dan berperilaku secara sosial merupakan hal yang sangat penting untuk menstimulasi perkembangan sinaps di otak anak. Sehingga, bila anak mengalami pembatasan aktivitas fisik dan gangguan emosi, maka proses tumbuh kembangnya juga akan mengalami keterbatasan.¹⁶ Anak yang hidup dalam lingkungan keluarga yang sedang dikarantina menunjukkan level stres 4x (empat kali) lebih tinggi dibandingkan yang tidak dalam situasi karantina.¹⁷ Dalam hal dimana anak harus terisolasi atau terkarantina di dalam rumah sepanjang waktu, maka situasi ini akan sangat rentan bagi anak terutama anak berusia di bawah 13 tahun yang harus melakukan pengawasan dan perawatan secara mandiri untuk adiknya yang berusia lebih muda. Kerentanan ini dapat berupa risiko kecelakaan dan kekerasan dalam rumah tangga, dampak perilaku yang serius dan berbagai jenis gangguan perkembangan.¹⁸

Selain itu, juga terdapat potensi risiko adanya gangguan nutrisi yang berdampak lebih jauh terhadap proses pertumbuhan dan perkembangan anak. Studi membuktikan bahwa adanya keterbatasan ketersediaan bahan kebutuhan dasar seperti makanan, air bersih, dan pakaian, akan menyebabkan peningkatan rasa frustrasi dan mempunyai keterkaitan langsung dengan kecemasan yang terjadi secara konsisten selama beberapa waktu setelah masa karantina.^{18,19}

Petunjuk praktis untuk menjaga kesehatan mental anak sesuai tahapan perkembangan selama pandemi Covid-19 (Rider 2021)⁵

Tahap bayi dan toddler (0-3 tahun)

- Identifikasi dukungan dan aktivitas yang membantu pengasuh / orang dewasa disekitar anak supaya tetap tenang, sabar, nyaman, dan merasa terlindungi, ketika sedang mengasuh bayi dan balita
- Berusaha semaksimal mungkin untuk mempertahankan rutinitas normal bersama anak
- Lindungi balita dari liputan media
- Menyediakan dan ciptakan “waktu khusus” bermain dengan orang tua/pengasuh

Tahap anak pra-sekolah (3-5 tahun)

- Memberikan jaminan tentang keselamatan anak dan keluarga dan melakukan tindakan pencegahan infeksi (misalnya, mencuci tangan, tinggal di rumah, memakai masker, dan vaksinasi)

- Jawablah pertanyaan anak dengan sederhana dan perhatikan wajah anak untuk mengetahui apakah anak sudah cukup mengerti
- Peka dan mengerti perasaan anak
- Berusaha sebisa mungkin untuk mempertahankan rutinitas normal
- Batasi paparan televisi/media elektronik lainnya (*screen time*)
- Pastikan anak mengetahui keberadaan dan jadwal orang tua dan anggota keluarga lain
- Kembangkan dan ciptakan kesempatan bagi anak untuk bermain dan bersantai dan terlibatlah dengan anak dalam permainan interaktif
- Tawarkan saran bermain secara variatif jika anak bertahan dengan pola permainan yang sama sepanjang waktu. (Catatan: anak mengatasi masalah melalui konsep bermain)

Tahap anak sekolah (6-12 tahun)

- Jawab pertanyaan anak secara langsung dan jujur; beri tahu anak bahwa Anda akan selalu ada dan bersedia untuk berbicara dengannya kapanpun.
- Berikan informasi dengan cara yang terbuka, sesuai usia anak, dan meyakinkan
- Terbukalah untuk bertanya ke anak. Misalnya: "Ceritakan lebih banyak tentang itu"
- Peka dan ketahuilah apa yang anak rasakan. Misalnya: "Ya, itu memang menakutkan, dan inilah yang harus kita lakukan agar tetap kita tetap sehat"
- Tanyakan selalu pendapat mereka
- Pertahankan rutinitas seperti biasa jika memungkinkan
- Fokus pada perilaku positif, bukan pada perilaku negatif
- Minimalkan menonton televisi. Jika mereka mendengar/melihat laporan berita, dampingi dan klarifikasi apa yang mereka lihat atau dengar
- Doronglah agar anak berpartisipasi dalam kegiatan keluarga
- Tawarkan saran bermain secara variatif jika anak bertahan dengan pola permainan yang sama sepanjang waktu. (Catatan: anak mengatasi masalah melalui konsep bermain)

Tahap remaja (12-18 tahun)

- Tunjukkan rasa hormat terhadap perasaan remaja
- Diskusikan pendapat dan perasaannya tentang berbagai cara remaja untuk mengatasi masalahnya
- Diskusikan sebab dan akibat dari pandemi covid-19
- Mendengarkan dan membicarakan apa yang remaja lihat di media sosial dan dengar dari teman-temannya
- Hadir dan dampingi jika mereka menonton televisi; berdiskusilah dengannya dan berikan perspektif anda
- Mengatasi perilaku yang berisiko dengan jelas dan langsung
- Berbagi dan berdiskusi tentang berbagai gangguan terkait covid-19 (misalnya: penutupan sekolah, sekolah virtual, dsb)
- Normalisasi pengalamannya: "Kamu tidak sendirian; semua orang sedang berjuang untuk mengatasi hal yang sama"
- Dorong remaja untuk tetap berhubungan dengan teman-teman mereka. Bisa secara langsung jika sudah aman dan pembatasan sosial sudah dicabut, dengan menjaga protokol kesehatan secara ketat (misalnya:

pertemuan di luar ruangan, pemakaian masker, tidak ada kontak fisik, dll); atau bertemu secara virtual bila kondisi belum memungkinkan.

- Bagikan perasaan anda dan cara anda mengatasi masalah (jadilah panutan)
- Remaja mungkin ingin berpartisipasi dalam upaya membantu. Dukung mereka untuk terlibat dalam kegiatan komunitas atau proyek lain yang sesuai dengan keinginannya.

POTENSI DAMPAK TERHADAP PENDIDIKAN ANAK

Salah satu langkah pencegahan penyebaran Covid-19 pada anak yang sering dilakukan adalah penutupan sekolah atau peniadaan pembelajaran tatap muka (PTM). Efektivitas penutupan sekolah dalam kaitan pencegahan penyebaran pandemi Covid-19 banyak mendapat kajian dari para ahli.^{20,21,22} Kajian dari Viner dkk, tahun 2020, menemukan ketidak-cukupan data untuk mengatakan bahwa penutupan sekolah merupakan langkah yang efektif dalam mengendalikan penyebaran Covid-19. Pada beberapa studi memang terdapat bukti yang efektif, namun pada studi lainnya mendapatkan hasil yang berbeda. Penutupan sekolah pada kasus pandemi virus ternyata lebih efektif bila penularannya lebih besar pada anak-anak daripada orang dewasa, yang tentunya berbeda dengan karakteristik penyebaran COVID-19 yang lebih dominan pada populasi dewasa.²⁰

Sebuah studi pemodelan yang melibatkan 3 juta individu yang terlibat dalam pelayanan kesehatan anak berusia 3-13 tahun di USA menyatakan bahwa manfaat sesungguhnya dengan adanya penutupan sekolah tidak dapat disimpulkan secara definitif karena meskipun kemungkinan akan didapatkan penurunan mortalitas kasus Covid-19 karena penurunan kasus pada anak, namun kehilangan kesempatan anak untuk dapat mengakses pelayanan kesehatan di sekolah juga akan menimbulkan kemungkinan peningkatan mortalitas.²¹

Sementara itu, sebuah studi pemodelan matematika di Korea tahun 2020 yang menganalisis efektivitas penutupan sekolah menggunakan model “kerentanan-paparan-infeksi-pemulihan” menyimpulkan bahwa langkah penutupan sekolah merupakan pendekatan yang efektif dalam mencegah penyebaran Covid-19, karena akan menyelamatkan 255 anak dalam populasi di Korea dengan memperhitungkan faktor adanya peningkatan 30 kali lipat tingkat infeksi pada anak sekolah yang kembali melakukan PTM di sekolah.²²

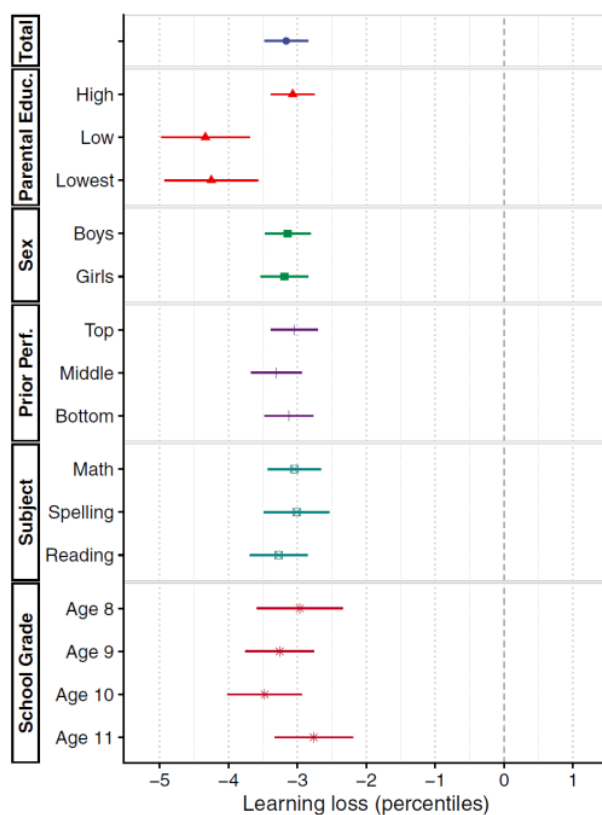
Pada keluarga dengan kondisi sosio-ekonomi keluarga yang cukup, anak dan pengasuh harus melakukan adaptasi dengan model pembelajaran jarak jauh (PJJ). Model ini menuntut ketersediaan cukup waktu dari orangtua untuk mendampingi anak dan mencegah penggunaan perangkat elektronik dan *screen time* yang berlebihan. Namun sebaliknya, masih banyak keluarga berada dalam kondisi keterbatasan ekonomi, yang menyebabkan penutupan sekolah akan berakibat penghentian proses belajar secara total karena adanya keterbatasan untuk penyediaan sarana komunikasi dan akses internet.⁶ Pada kondisi demikian maka anak sangat membutuhkan proses belajar yang dilakukan secara langsung di sekolah. Potensi dampak lainnya adalah adanya kekerasan pada anak yang kemungkinan besar tidak dilaporkan. Dan,

disinyalir semakin lama waktu penutupan sekolah maka semakin banyak anak yang kemungkinan tidak kembali lagi ke sekolah.

Masa kehilangan pembelajaran atau *learning loss*

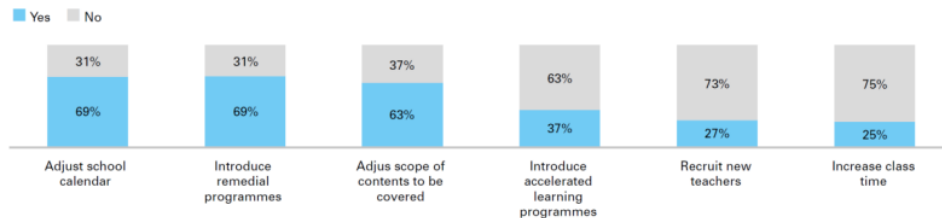
Penutupan sekolah atau peniadaan pembelajaran tatap muka (PTM) meningkatkan timbulnya kekhawatiran adanya proses kehilangan pembelajaran atau *learning loss*.^{23,24} Studi mengenai pengukuran besarnya kehilangan pembelajaran tersebut sampai saat ini masih sangat terbatas.

Studi menarik dari Belanda yang mengukur efek penutupan sekolah terhadap performa akademik dari sekitar 350.000 anak sekolah yang dilakukan pada waktu sebelum dan setelah periode “lockdown” dan dibandingkan dengan periode yang sama pada 3 tahun sebelumnya. Meskipun di Belanda terjadi penutupan sekolah hanya dalam waktu relatif singkat (8 minggu), namun ternyata mempunyai dampak *learning loss* atau kehilangan pembelajaran sekitar 3 poin persentil atau 0,08 SD. Efek ini ekuivalen dengan 1/5 tahun ajaran. Efek *learning loss* didapatkan 60% lebih besar pada anak yang berasal dari keluarga dengan tingkat pendidikan kurang, yang mengkonfirmasi kebenaran bahwa efek negatif penutupan sekolah tidak merata antar anak dan keluarga (**Gambar 3**).²³ Kehilangan pembelajaran ini disinyalir akan bertambah besar lagi pada negara dengan infrastruktur pendidikan yang lebih buruk atau pada negara dengan masa penutupan sekolah lebih lama.²³



Gambar 3. Perkiraan kehilangan belajar untuk seluruh subyek dan berdasarkan subkelompok dan tes. Satu poin persentil sama dengan 0,025 SD. Efek mengacu pada skor gabungan matematika, mengeja, dan membaca. (Dikutip dari Engzella P, 2021).²³

Evaluasi oleh Unicef, tahun 2020 di beberapa negara, telah melakukan berbagai inisiatif untuk mitigasi kehilangan pembelajaran yang dijalankan paralel antara program perbaikan (remedial) dengan program percepatan. Umumnya inisiatif tersebut dalam bentuk kelas remedial dan penyesuaian jadwal kalender sekolah dan materi yang akan diberikan ke siswa (**Gambar 4**).²⁵



Gambar 4. Berbagai bentuk inisiatif untuk mengatasi kehilangan pembelajaran di berbagai negara (Dikutip dari Unicef, 2020).²⁵

Pada konteks kehilangan pembelajaran, Unicef memberikan beberapa rekomendasi penting untuk melakukan mitigasi, antara lain:²⁵

- Identifikasi dan jangkau anak-anak rentan dengan risiko terbesar untuk tidak kembali ke sekolah.
- Membuat dukungan untuk semua langkah mitigasi dalam rangka mengurangi kehilangan pembelajaran untuk semua anak saat sekolah kembali.
- Manfaatkan inisiatif yang ada untuk mendukung kembalinya anak-anak ke sekolah.
- Memantau secara kontinyu efektivitas dari berbagai langkah inisiatif dan berbagi pengalaman saat sekolah dibuka kembali

Kesimpulan

Pandemi Covid-19 selain menyebabkan morbiditas dan mortalitas tinggi secara populasi global, juga menimbulkan peningkatan berbagai faktor risiko yang berpotensi mengganggu proses tumbuh kembang anak. Peningkatan stres orangtua, terhentinya aktivitas sekolah, terganggunya pemenuhan nutrisi yang seimbang, meningkatnya paparan stres toksik pada anak, dan kurangnya aktifitas fisik pada anak, merupakan beberapa faktor utama yang terbukti menjadi penyebabnya. Pada situasi pandemi

Covid-19 saat ini, berbagai langkah kreatif yang dapat meningkatkan pemenuhan kebutuhan dasar tumbuh kembang anak dan mencegah paparan stres toksik pada anak, harus diprioritaskan dalam rangka peningkatan kualitas kesehatan anak dan keluarga. Selain itu, dibutuhkan berbagai langkah konstruktif dalam mengurangi dan mengatasi potensi kehilangan pembelajaran melalui berbagai langkah mitigasi yang sesuai dengan kondisi sekolah.

Daftar Pustaka

1. Arantes de Araújo L, Veloso CF, Souza MC, dkk. The potential impact of the COVID-19 pandemic on child growth and development: a systematic review. *Jornal de Pediatria* 2021;97(4):369---377
2. Beck AF, Cohen AJ, Colvin JD, Fichtenberg CM, Fleegler EW, Garg A, et al. Perspectives from the Society for Pediatric Research: interventions targeting social needs in pediatric clinical care. *Pediatr Res* 2018;84:10-21
3. Garner AS, Forkey H, Szilagyi M. Translating developmental science to address childhood adversity. *Acad Pediatr* 2015;15:493-502.
4. Clark H, Coll-Seck AM, Banerjee A, dkk. A future for the world's children? A WHO--UNICEF - Lancet Commission. *Lancet* 2020;395:605-58.
5. Rider EA, Ansari E, Varrin PH, Sparrow J. Mental health and wellbeing of children and adolescents during the covid-19 pandemic. *BMJ* 2021;374:n1730
6. Wang G, Zhang Y, Zhao J, Zhang J, Jiang F. Mitigate the effects of home confinement on children during the COVID-19 outbreak. *Lancet* 2020; 395:945-7.
7. Bellis MA, Hughes K, Ford K, Ramos Rodriguez G, Sethi D, Passmore J. Life course health consequences and associated annual costs of adverse childhood experiences across Europe and North America: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Public Health* 2019;4:e517-28.
8. Condon EM, Sadler LS. Toxic stress and vulnerable mothers: a multi level framework of stressors and strengths. *West J Nurs Res* 2019;41:872-900
9. Hillis SD, Mercy JA, Saul JR. The enduring impact of violence against children. *Psychol Health Med* 2017;22:393-405.
10. Lambert HK, Peeverill M, Sambrook KA, Rosen ML, Sheridan MA, McLaughlin KA. Altered development of hippocampus-dependent associative learning following early-life adversity. *Dev Cogn Neurosci* 2019;38:100666.
11. Teicher MH, Samson JA, Anderson CM, Ohashi K. The effects of childhood maltreatment on brain structure, function and connectivity. *Nat Rev Neurosci* 2016;17:652-66.
12. Wang C, Pan R, Wan X, dkk. Immediate psychological responses and associated factors during the initial stage of the 2019 corona virus disease (COVID-19) epidemic among the general population in China. *Int J Environ Res Public Health* 2020;17:1729.
13. Xie X, Xue Q, Zhou Y, dkk. Mental health status among children in home confinement during the corona virus disease 2019 outbreak in Hubei Province, China. *JAMA Pediatr* 2020:e201619.
14. Ravens-Sieberer U, Kaman A, Otto C, dkk. Mental health and quality of life in children and adolescents during the COVID-19 pandemic—results of the COPSYP study. *Dtsch Arztebl Int* 2020; 117: 828–9.

15. Yogman M, Garner A, Hutchinson J, dkk. The power of play: a pediatric role in enhancing development in young children. *Pediatrics* 2018;142:e20182058.
16. Borelli JL, Smiley PA, Rasmussen HF, Gómez A. Is it about me, you, or us? Stress reactivity correlates of discrepancies in we-talk among parents and preadolescent children. *J Youth Adolesc* 2016;45:1996-2010.
17. Sprang G, Silman M. Posttraumatic stress disorder in parents and youth after health-related disasters. *Disaster Med Public Health Prep* 2013;7:105-10.
18. Brooks SK, Webster RK, Smith LE, dkk. The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. *Lancet* 2020;395:912---20.14
19. Cauchemez S, Ferguson NM, Wachtel C, dkk. Closure of schools during an influenza pandemic. *Lancet Infect Dis* 2009;9:473-81.
20. Viner RM, Russell SJ, Croker H, dkk. School closure and management practices during coronavirus outbreaks including COVID-19: a rapid systematic review. *Lancet Child Adolesc Health* 2020;4:397-404
21. Bayham J, Fenichel EP. Impact of school closures for COVID-19 on the US health-care work force and net mortality: a modelling study. *Lancet Public Health* 2020;5:e271-8.
22. Kim S, Kim YJ, Peck KR, Jung E. School opening delay effect on transmission dynamics of coronavirus disease 2019 in Korea: based on mathematical modeling and simulation study. *J Korean Med Sci* 2020;35:e143.33
23. Engzella P, Arun Freya A, Verhagen MD. Learning loss due to school closures during the COVID-19 pandemic. *PNAS* 2021;118 (17):e2022376118
24. Kuhfeld M, Soland J, Tarasawa B, dkk. Projecting the Potential Impact of COVID-19 School Closures on Academic Achievement. *Educational Researcher* 2020; 49(8): 549–565
25. Nugroho D, Pasquini C, Reugei N, Amaro D. COVID-19: How are Countries Preparing to Mitigate the Learning Loss as Schools Reopen? Trends and emerging good practices to support the most vulnerable children. UNICEF Innocenti Research Brief 2020-20.

Covid -19 in Children: Potential impact on growth, development, mental-emotionsocial and education

ORIGINALITY REPORT

10%
SIMILARITY INDEX

10%
INTERNET SOURCES

13%
PUBLICATIONS

11%
STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1 www.scielo.br **7%**
Internet Source

2 repositorio.uchile.cl **3%**
Internet Source

Exclude quotes Off
Exclude bibliography Off

Exclude matches < 3%

Covid -19 in Children: Potential impact on growth, development, mental-emotionsocial and education

GRADEMARK REPORT

FINAL GRADE

/0

GENERAL COMMENTS

Instructor

PAGE 1

PAGE 2

PAGE 3

PAGE 4

PAGE 5

PAGE 6

PAGE 7

PAGE 8

PAGE 9

PAGE 10
