

**KONSEP HIGH VIGILANCE SEBAGAI STRATEGI PENCEGAHAN
PENULARAN DAN MANAJEMEN KASUS COVID-19 PADA
PEMBELAJARAN TATAP MUKA DI INDONESIA**



Disusun Oleh:

dr. Attaufiq Irawan

Aisha Padma Taqia Nariswari

Kamila Nursyahla

Dibimbing Oleh:

Brigjen TNI (Purn.) Dr.dr. Soroy Lardo, SpPD-KPTI, FINASIM

**UPNVERI -UPN Veteran Health Research Institute
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAKARTA
JAKARTA
2021**

**KONSEP HIGH VIGILANCE SEBAGAI STRATEGI PENCEGAHAN
PENULARAN DAN MANAJEMEN KASUS COVID-19 PADA
PEMBELAJARAN TATAP MUKA DI INDONESIA**



Disusun Oleh:

dr. Attaufiq Irawan

Aisha Padma Taqia Nariswari

Kamila Nursyahla

Dibimbing Oleh:

Brigjen TNI (Purn.) Dr.dr. Soroy Lardo, SpPD-KPTI, FINASIM

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAKARTA
FAKULTAS KEDOKTERAN
JAKARTA
2021**

LEMBAR ORISINALITAS KARYA MIRAH 2021

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Attaufiq Irawan
Institusi : Fakultas Kedokteran Universitas Pembangunan Nasional Veteran
Jakarta

Dengan ini saya/kami menyatakan bahwa karya saya/kami yang berjudul KONSEP HIGH VIGILANCE SEBAGAI STRATEGI PENCEGAHAN PENULARAN DAN MANAJEMEN KASUS COVID-19 PADA PEMBELAJARAN TATAP MUKA DI INDONESIA, merupakan karya orisinal yang saya/kami buat untuk memenuhi persyaratan kompetisi, tidak melanggar hukum, serta belum pernah dipublikasikan dan/atau dilombakan diluar kegiatan **MIRAH 2021**. Demikian pernyataan ini saya/kami buat dengan sebenar-benarnya. Apabila terbukti terdapat pelanggaran di dalamnya, maka kami siap untuk didiskualifikasi dari **MIRAH 2021** sebagai bentuk tanggung jawab kami.

Jakarta, 23 Oktober 2021



(Attaufiq Irawan)

DAFTAR ISI

LEMBAR ORISINALITAS	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR TABEL	iii
DAFTAR GAMBAR	iii
ABSTRAK	v
PENDAHULUAN	1
Latar Belakang.....	1
METODE PENELITIAN	1
HASIL	2
A. Langkah Pencegahan di Negara Lain.....	2
B. Manajemen Terduga / Terkonfirmasi COVID-19 di Negara Lain.....	13
C. Kejadian Kasus COVID-19 di Lingkungan Sekolah Setelah Pembukaan Kembali Sekolah ...	17
PEMBAHASAN	19
PENUTUP	26
DAFTAR PUSTAKA	28

DAFTAR TABEL

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Langkah Pencegahan Penularan COVID-19 di Lingkungan Sekolah	6
Tabel 2. Manajemen Kasus COVID-19 di Lingkungan Sekolah.....	15
Tabel 3. Insidensi/Prevalensi Penularan COVID-19 di Lingkungan Sekolah	18

DAFTAR GAMBAR

Bagan 1. Bagan Rapid – Detect – Respond – Prevent	26
--	----

ABSTRAK

Pandemi COVID-19 sudah berlangsung lebih dari 1 tahun. Tidak hanya menginfeksi usia dewasa, sekitar 14% dari seluruh kasus COVID-19 di dunia menginfeksi anak usia di bawah 18 tahun, Indonesia menempati peringkat tertinggi angka mortalitas COVID-19 pada anak. Pembelajaran tatap muka (PTM) di Indonesia baru dimulai kembali. Pemerintah mengembangkan protokol kesehatan sebagai upaya pencegahan *outbreak* di lingkungan sekolah. Meskipun demikian, pada kenyataannya kasus COVID-19 di lingkungan sekolah terus terjadi. Studi ini bertujuan untuk merumuskan strategi terbaik dalam pencegahan penularan COVID-19 pada lingkungan sekolah untuk diterapkan di Indonesia. *Systematic review* ini menggunakan 26 artikel. Kami mengidentifikasi 10 langkah pencegahan dasar meliputi menjaga jarak, memakai masker, mengurangi interaksi, respiratory dan hand hygiene, vaksinasi, ventilasi, desinfektasi, aktivitas fisik, protokol di kantin dan transportasi sekolah. Manajemen penanganan kasus meliputi penanggung Jawab COVID di sekolah, ruang isolasi, APD murid dan tenaga kependidikan, isolasi orang terdekat, kriteria kembali bersekolah. Konsep *high vigilance*, yang berdasarkan pada Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) dengan status imunitas yang kuat, diperlukan dalam pencegahan dan manajemen COVID-19 di lingkungan sekolah. *High vigilance* tidak hanya semata tentang PHBS namun juga memerlukan suatu jejaring sosial yang menguatkannya, yaitu implementasi Rapid – Detect – Respond dan Prevent.

Keywords: protokol kesehatan, COVID-19, pembelajaran tatap muka, *high vigilance*, PHBS

PENDAHULUAN

Latar Belakang

COVID-19 adalah jenis penyakit baru yang disebabkan oleh virus SARS-CoV-2 yang dideklarasikan sebagai pandemi oleh WHO pada tanggal 9 Maret 2020. Pandemi COVID-19 sudah berlangsung lebih dari 1 tahun. Hingga saat ini, jumlah kasus COVID-19 terkonfirmasi mencapai 225 juta kasus dengan angka kematian 4,6 juta kasus di seluruh dunia.¹ Di Indonesia sendiri, kasus terkonfirmasi COVID-19 mencapai 4,1 juta dengan angka mortalitas 3,3% dari seluruh kasus.² COVID-19 tidak hanya menginfeksi usia dewasa, namun juga menginfeksi anak di bawah 18 tahun dengan 14% dari seluruh kasus COVID-19 terkonfirmasi di dunia adalah anak-anak usia di bawah 18 tahun.³ Di Indonesia, dari jumlah kasus COVID-19 terkonfirmasi, 2,9% diantaranya terjadi pada usia 0-5 tahun, 10,1% terjadi di usia 6-18 tahun². Data IDAI menunjukkan angka mortalitas mencapai 3-5% pada anak di Indonesia, data ini menempatkan Indonesia pada peringkat kematian tertinggi di dunia.⁴

Pandemi COVID-19 sudah banyak berdampak pada aktivitas sehari-hari, sehingga mengubah banyak hal dari mulai peraturan, kebiasaan, dan perilaku manusia untuk menghindari penyebaran serta penularan. Salah satu strategi pencegahan penularan COVID-19 adalah dengan meniadakan pembelajaran tatap muka. Namun, di satu sisi peniadaan pembelajaran tatap muka memberikan dampak negatif pada siswa dan orangtua, serta kurang efektif dalam penyelenggaraannya⁵. Beberapa negara sudah membuka kembali pembelajaran tatap muka (PTM) dengan sistem panduan pencegahan penularan di lingkungan sekolah tertentu, meskipun demikian tetap terjadi *outbreak* COVID-19 pada lingkungan sekolah⁶.

Pembelajaran tatap muka terbatas di Indonesia sendiri secara umum baru dimulai pada bulan Juli 2021 disertai dengan beberapa peraturan tertentu sebagai upaya pencegahan terjadinya *outbreak* COVID-19 di lingkungan sekolah⁵. Meskipun demikian kasus penularan COVID-19 di lingkungan sekolah terus terjadi. Oleh karena itu diperlukan sebuah kajian mengenai strategi pencegahan penularan COVID-19 pada lingkungan sekolah untuk diterapkan di Indonesia.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini berupa *systematic review* menggunakan data sekunder berupa artikel, jurnal, publikasi, panduan yang terkait dengan pembukaan kembali pembelajaran tatap muka pada masa pandemi COVID-19 dan kejadian transmisi COVID-19 di lingkungan sekolah setelah pemberlakuan kembali sekolah tatap muka. Pencarian dilakukan di pusat literatur publikasi berbasis data elektronik Pubmed, Cohcrane, dan *handsearching*.

Penelusuran tahap menemukan sebanyak 990 artikel. Setelah proses skrining berdasarkan kriteria inklusi dan kriteria eksklusi ditemukan 26 artikel yang memenuhi kriteria dan dimasukkan dalam ekstraksi dan pembahasan.

HASIL

A. Langkah Pencegahan di Negara Lain

1) Menjaga jarak

Pada tabel 1 dapat kita lihat bahwa jaga jarak direkomendasikan di seluruh negara. Jarak yang direkomendasikan di setiap negara bervariasi dengan rentang 1 hingga 2 meter^{7,8,9-13,15,16,20,21}. Sebagian besar panduan menganjurkan satu meja hanya diisi oleh satu murid dan antara meja diberi jarak, mengatur posisi duduk sedemikian rupa agar tidak berhadapan ketika bernyanyi atau bermain^{8,9,13,14,17-19,21}. Panduan di Korea dan Norwegia tidak menyebutkan secara pasti berapa jarak aman yang harus dijaga, namun jaga jarak antara murid dan pengaturan letak meja sedemikian rupa. agar jaga jarak terjaga, tetap dianjurkan¹⁷⁻¹⁹. Panduan di Prancis tidak merekomendasikan jaga jarak di luar ruangan²⁰. Jaga jarak sejauh 6 kaki juga diterapkan kepada wali murid atau orang tua yang sedang menunggu anaknya pulang sekolah juga diwajibkan di Amerika Serikat⁷.

2) Pemakaian masker

Pemakaian masker di lingkungan sekolah untuk tenaga kependidikan diwajibkan di sebagian besar negara^{7,10,13-18,20}. Panduan di Irlandia dan Britania Raya hanya mewajibkan pemakaian masker bila jaga jarak tidak dimungkinkan^{8,9,11,12}. Anjuran pemakaian masker untuk murid lebih bervariasi dibandingkan untuk tenaga kependidikan. Beberapa negara seperti India, Korea, dan Amerika Serikat mewajibkan memakai masker tanpa terkecuali baik di dalam maupun di luar ruang kelas, dengan catatan panduan di India mensyaratkan bantuan dan pengawasan bila ada masalah pernapasan bagi anak dibawah 5 tahun^{7,10,17,18}. Beberapa negara menerapkan batasan kewajiban memakai masker sesuai dengan tingkatan pendidikan, seperti Prancis dan Jerman yang tidak mewajibkan pemakaian masker untuk murid sekolah dasar, namun mewajibkan pemakaian masker bagi murid sekolah menengah pertama, dengan catatan pada panduan Prancis, murid sekolah menengah pertama tidak wajib memakai masker saat berolahraga, dan pada panduan Jerman, murid sekolah dasar tetap wajib memakai masker saat perjalanan menuju ruang kelas lalu melepasnya di ruang kelas^{15,16,20}. Britania Raya dan Irlandia mewajibkan pemakaian masker bila jaga jarak tidak dapat

dijaga, dan dengan catatan panduan Britania Raya mewajibkan pemakaian masker bagi anak usia 7 tahun ke atas untuk memakai masker di tempat umum^{8,9,11,12}. Italia hanya mewajibkan pemakaian masker untuk anak berusia lebih dari 6 tahun, kecuali ketika berolahraga atau makan^{13,14}. Norwegia merupakan salah satu Negara yang tidak menganjurkan pemakaian masker oleh tenaga kependidikan maupun murid¹⁹. Singapura mewajibkan pemakaian masker pada tenaga kependidikan dan siswa diatas 12 tahun tanpa kondisi medis tertentu²².

3) Mengurangi Interaksi

Panduan di seluruh negara sepakat untuk mengurangi interaksi baik antar individu maupun antar kelompok kecil. Beberapa negara seperti India, Norwegia, Britania Raya, Jerman, dan Irlandia membuat kelompok-kelompok kecil berisikan murid dan tenaga kependidikan yang anggotanya tetap, kelompok ini berfungsi untuk membatasi interaksi antar murid - murid dan murid – pendidik^{8-12,15,16,19}. Mengurangi kapasitas kelas direkomendasikan dalam panduan di Amerika Serikat dan Jerman^{7,15,16}. Sedangkan di Singapura tidak ada pengurangan jumlah siswa per kelas²¹. Pencegahan kerumunan saat ketika masuk sekolah, istirahat, dan pulang sekolah juga menjadi perhatian, beberapa panduan menyarankan untuk memasang penanda pada lantai untuk memastikan jaga jarak¹⁹, membuat rute khusus untuk setiap kelas^{13,14} atau jalan satu arah agar murid tetap terpisah ketika melintas⁷, menyediakan tempat-tempat tertentu yang tersebar untuk murid dapat menunggu sebelum sekolah dimulai¹⁹, orang tua tidak diperbolehkan untuk masuk²¹, mengatur jadwal masuk, istirahat, dan pulang sedemikian rupa sehingga tidak terjadi penumpukan masa^{7,17-19,21}, meningkatkan pengawasan pada titik-titik yang dapat terjadi keramaian seperti pintu masuk dan keluar, toilet, ruang ganti, dan area loker^{7,10,19}

4) *Respiratory Hygiene*

Panduan di seluruh negara menganjurkan untuk menjaga *respiratory hygiene*, diantaranya dengan mewajibkan dan mengajarkan etika batuk dan bersin kepada murid dan seluruh pegawai sekolah, etika ini meliputi menutup hidung dan mulut ketika batuk dan bersin menggunakan tisu atau lipat siku dan segera mencuci tangan dengan sabun atau *handsanitizer*^{7-12,20}. Panduan India menyantumkan larangan untuk membuang ludah di lingkungan sekolah, dan mewajibkan pemakaian masker kain tiga lapis dan edukasi tata cara pelepasan untuk murid, pegawai, maupun tamu¹⁰. Panduan di Korea menganjurkan untuk tidak berbicara saat sedang makan^{17,18}.

5) Vaksinasi

Panduan di India, Britania Raya, Amerika Serikat, Korea, Italia dan Irlandia menganjurkan murid, pendidik, dan seluruh tenaga kependidikan untuk mendapatkan vaksinasi bila individu tersebut memenuhi syarat^{7-14,17,18}. Italia, Irlandia dan Singapura merekomendasikan vaksinasi untuk murid yang sudah berusia 12 tahun ke atas^{11-14,21}.

6) *Hand hygiene*

Panduan untuk menjaga kebersihan tangan atau *hand hygiene* di berlakukan di setiap negara yaitu berupa cuci tangan dengan air dan sabun, atau hand sanitizer yang mengandung alkohol. Di beberapa negara yaitu Norwegia, Britania Raya, Amerika Serikat, Prancis, Korea, Jerman, Italia, dan Irlandia, diprioritaskan untuk mencuci tangan memakai sabun dibanding menggunakan *handsanitizer*^{7,8,18,20,21,9,11-17}, serta ada beberapa yang menetapkan untuk mencuci tangan di waktu tertentu seperti saat sampai di sekolah, kembali dari istirahat, berganti ruangan, sebelum dan setelah makan, setelah dari toilet, atau pun setiap waktu dan berkala^{8,9,11-16,21}. Sedangkan di India hanya menyediakan *handsanitizer* saja yang berisikan alkohol 70% dengan pengoprasian menggunakan kaki¹⁰. Beberapa negara menganjurkan untuk dilap memakai tisu sekali pakai^{15-18,20}. Di Amerika Serikat menetapkan untuk cuci tangan minimal 20 detik⁷, Prancis dan Korea menetapkan selama 30 detik^{17,18,20}. Prancis juga menambahkan menjaga higienitas tangannya dengan menghindari bersalaman satu sama lain²⁰. Singapura menyediakan poster dan video langkah-langkah mencuci tangan²¹.

7) Ventilasi, Pembersihan dan Desinfektasi

Panduan di seluruh negara memberikan anjuran mengenai ventilasi, pembersihan dan desinfektasi. India, Norwegia, Korea menganjurkan seluruh area sekolah harus dibersihkan dan disanitasi berkala^{10,17-19}. Di India, Norwegia, Britania Raya, Prancis, Jerman, Italia, Irlandia dan Singapura menganjurkan desinfeksi berkala tempat yang sering disentuh^{8,9,20,21,10-16,19}. Singapura melakukan pembersihan sekolah secara menyeluruh bila ditemukan kasus terkonfirmasi²¹. Norwegia dan Britania Raya juga menganjurkan untuk melakukan kegiatan di luar ruangan^{8,9,19}. Britania Raya, Amerika Serikat, Prancis, Korea, Jerman, Italia dan Irlandia menganjurkan dan memastikan adanya ventilasi ruangan yang baik seperti membuka jendela^{7,8,18,20,9,11-17}.

8) Aktivitas Fisik Di Lingkungan Sekolah

Panduan dari beberapa negara juga membahas mengenai aktivitas fisik di lingkungan sekolah. India menerapkan olahraga yang bersifat individual dapat dilakukan dengan protokol kesehatan, alat musik yang digunakan dengan mulut tidak dianjurkan dan kolam renang tidak boleh dibuka¹⁰. Sedangkan Norwegia, Korea,

Jerman dan Italia tidak menganjurkan olahraga maupun pertemuan lainnya¹³⁻¹⁹. Britania Raya menyarankan olahraga dengan kelompok yang tetap dan dilakukan secara *outdoor*, prinsip ini juga dilakukan di Amerika Serikat⁷⁻⁹. Singapura menetapkan untuk menanggukkan olahraga antar sekolah, dan mengatur jadwal bermain kelompok kecil²¹.

9) Transportasi Sekolah

Berkenaan dengan transportasi sekolah, India menganjurkan antar jemput oleh orang tua murid¹⁰. Apabila memang harus menggunakan transportasi sekolah, India, Britania Raya, Amerika Serikat, Korea, Jerman dan Irlandia menganjurkan penerapan *hand and respiratory hygiene*, jaga jarak dan penggunaan masker^{7-12,15-18}. Norwegia memberikan anjuran mengenai penambahan bus sekolah dan menghindari penggunaan kendaraan umum¹⁹. Amerika Serikat dan Irlandia mengajurkan para siswa untuk duduk di tempat duduk yang sama setiap harinya dengan teman yang sama^{7,11,12}. Singapura tetap menggunakan bus dan transportasi umum²¹.

10) Kantin Sekolah

Kantin sekolah juga diberikan beberapa anjuran, seperti di Norwegia, Amerika Serikat, Italia, Irlandia, dan Singapura jaga jarak antara murid saat makan harus diterapkan^{7,11-14,19,21}. Berbeda dengan India yang tidak menganjurkan makan selama jam sekolah¹⁰. Norwegia menyarankan penyajian makanan dilakukan di meja¹⁹ dan Italia memberlakukan adanya pembatasan waktu ketika siswa makan^{13,14}. Amerika Serikat dan Irlandia memberlakukan adanya sistem antrean^{7,11,12}. Di Korea makanan harus dibuat sesederhana mungkin^{17,18}. Singapura menetapkan kursi untuk masing-masing siswa untuk mempermudah *contact-tracing*.

Tabel 1. Langkah Pencegahan Penularan COVID-19 di Lingkungn Sekolah

No.	Negara	Langkah Pencegahan					
		Jaga Jarak Minimal	Pemakaian Masker (Tenaga kependidikan)	Pemakaian Masker (Murid)	Mengurangi Interaksi	<i>Respiratory Hygiene</i>	Vaksinasi
1	Amerika Serikat ⁷	<p>Sekolah harus menerapkan setidaknya 3 kaki jarak fisik antara siswa di ruang kelas sejauh mungkin.</p> <p>Melukis, menempelkan, atau menorehkan jarak 6 kaki untuk menunjukkan di mana orang tua harus menunggu untuk menjemput anak mereka.</p>	Mewajibkan semua pendidik, tenaga kependidikan memakai masker dengan benar dan konsisten saat berada di dalam ruangan, terlepas dari status vaksinasi dan tingkat penularannya	Mewajibkan siswa dan pengunjung sekolah untuk memakai masker dengan benar dan konsisten saat berada di dalam ruangan, terlepas dari status vaksinasi dan tingkat penularannya	<p>Mengurangi jumlah siswa di setiap kelas.</p> <p>Membuat "rute satu arah", atau menetapkan area lorong dan tangga (yaitu, lajur) sebagai jalur agar siswa tetap terpisah saat lewat.</p> <p>Memberikan Waktu tambahan untuk transisi siswa masuk dan keluar kelas dengan cepat dan efisien.</p> <p>Menghilangkan penggunaan loker semaksimal mungkin.</p>	Menutup mulut dan hidung ketika batuk dan bersin dan cuci tangan setelahnya	Sekolah dapat mendukung pendidik, tenaga kependidikan, siswa, dan keluarga mereka untuk mendapatkan vaksinasi. Sekolah juga memberikan informasi tentang lokasi vaksinasi dekat sekolah, dan menanggapi pertanyaan dan kekhawatiran informasi dan strategi lain
2	Britania Raya ^{8,9}	<p>Antar siswa: didorong untuk menjaga jarak dan tidak menyentuh tenaga kependidikan dan teman sebaya, tidak duduk berhadapan ketika bemyanyi atau bermain</p> <p>Antar tenaga kependidikan: 2 m</p> <p>Antara tenaga kependidikan dan siswa: 2 m</p>	Hanya bila jaga jarak tidak dimungkinkan.	Hanya bila jaga jarak tidak dimungkinkan. Anak-anak berusia 7 tahun ke atas memakai masker di tempat umum	Murid dan tenaga kependidikan dikelompokkan dalam kelompok-kelompok kecil yang anggotanya tetap, kemudian interaksi antar kelompok dibatasi	Membiasakan "catch it, bint it, kill it" yaitu menutup mulut dan hidung dengan tisu ketika bersin, segera membuangnya ke tempat sampah, setelah itu mencuci tangan / menggunakan <i>handsanitizer</i>	Memprioritaskan tenaga kependidikan sekolah untuk mengurangi gangguan pendidikan karena tenaga kependidikan yang sakit
3	India ¹⁰	Jaga jarak minimal 1 meter antar setiap orang	Diwajibkan	Diwajibkan, usia dibawah 5 tahun dibantu dan diawasi bila ada masalah pemapasan	Murid boleh berinteraksi dalam kelompok-kelompok kecil, tempat-tempat yang bisa menjadi titik berkerumun harus diawasi secara ketat	Masker kain 3 lapis wajib dikenakan murid, pegawai, dan tamu. Tata cara pemakaian dan pelepasan masker	Mendukung tenaga kependidikan dan murid untuk vaksinasi

						serta etika batuk dan bersin harus diajarkan kepada murid dan seluruh pegawai. Dilarang ketat meludah di lingkungan sekolah	
4	Irlandia ^{11,12}	Jaga jarak 1 m	Memakai masker ketika tidak bisa menjaga jarak 2 m	Memakai masker ketika tidak bisa menjaga jarak 2 m	Membuat kelompok kelas yang terpisah dari kelas lain dan sebisa mungkin tenaga kependidikan dan murid harus konsisten berada pada kelompok tersebut	Diajarkan etika batuk dan bersin, harus dilakukan setiap waktu	Semua yang berusia 12 tahun ke atas memenuhi syarat dan direkomendasikan untuk vaksinasi COVID-19
5	Italia ^{13,14}	Diantara meja : 1 m dan hanya menggunakan meja tunggal	Masker medis wajib digunakan kecuali ketika duduk di meja dan tidak berbicara.	Usia di atas 6 tahun wajib memakai masker kecuali ketika berolahraga atau makan	Membuat rute khusus tiap kelas untuk menghindari keramaian saat keluar gerbang	Tidak tersedia	Seluruh pendidik dan tenaga kependidikan wajib vaksin 2 dosis sedangkan anak-anak boleh divaksin pada usia 12 tahun ke atas
6	Jerman ^{15,16}	menjaga jarak aman minimal 1,5 meter dari siswa lain serta dari tenaga kependidikan pendidikan dan karyawan lain di sekolah.	Wajib memakai masker	Sekolah dasar : wajib memakai masker saat perjalanan menuju kelas, saat dikelas tidak wajib Sekolah menengah pertama, keatas : wajib memakai masker	Grup, kelas, kuantitasnya dikurangi 50%. Kelompok-kelompok tetap terpisah secara fisik	Perhatikan etika batuk dan bersin	Tidak tersedia
7	Korea ^{17,18}	Jaga jarak dari teman, adanya penataan meja untuk menjaga jarak.	Wajib di luar maupun dalam ruangan	Wajib di luar maupun dalam ruangan	Waktu kedatangan sekolah (sesi pagi dan sesi siang) disesuaikan setiap kelas untuk menghindari kepadatan yang berlebihan	Hindari berbicara saat makan	Di bidang pendidikan, vaksinasi dimulai pada April 2021 untuk pekerja di sekolah pendidikan dan fasilitator penitipan anak, serta perawat sekolah, disusul anak sekolah menengah atas dan calon peserta tes CSAT di bulan Juli yang masih berlangsung.

8	Norwegia ¹⁹	Disediakan meja/kursi di kelas per anak dengan jarak aman antar murid.	Tidak dianjurkan	Tidak dianjurkan	Murid dan tenaga kependidikan dibagi dalam kelompok kecil. Saat beraktivitas antar kelompok tidak boleh saling bercampur. Mengurangi keramaian di ruang ganti, toilet, dan pintu masuk dan keluar. Memasang penandaan pada lantai untuk memastikan jaga jarak terjaga. Mengatur waktu istirahat bergantian untuk membatasi jumlah murid yang berada di luar pada waktu yang sama. Menambah orang dewasa untuk mengawasi pada waktu istirahat untuk membantumurid menjaga jarak aman satu sama lain Menyediakan tempat-tempat yang tersebar di mana orang dapat berkumpul sebelum sekolah dimulai untuk menghindari keramaian	Mengajarkan murid untuk menjaga kebersihan pemapasan	Tidak tersedia
9	Prancis ²⁰	Dalam ruangan : 1 m (bila tidak memungkinkan, diatur sedemikian rupa agar terdapat jarak sejauh mungkin) Luar ruangan : tidak wajib	Wajib di luar maupun dalam ruangan (bila dibuka, dapat digantung atau pun di lipat, jangan digulung)	Sekolah dasar : Tidak direkomendasikan Sekolah menengah pertama : wajib di luar maupun dalam ruangan Kecuali ketika olahraga	Kedatangan dan keberangkatan siswa maupun tenaga kependidikan diperhatikan dan dibatasi.	Etika bersin serta batuk yang benar, yaitu di tutup oleh lipatan siku atau saputangan. Gunakan tissue sekali pakai lalu buang.	Tidak tersedia
10	Singapura ^{21,22}	Jaga jarak 1-2 meter Menggunakan meja tunggal	Diwajibkan	Diwajibkan kecuali pada usia anak <12 tahun dan anak dengan kondisi kesehatan tertentu	Tidak ada orang tua yang diperbolehkan masuk dan mengatur jadwal kedatangan dan penjemputan. Tidak ada jumlah maksimal kelas	Tidak tersedia	Anak usia >12 tahun dianjurkan untuk melakukan vaksinasi

No.	Negara	Langkah Pencegahan				
		Hand Hygiene	Ventilasi, Pembersihan dan Desinfektasi	Aktivitas Fisik di Lingkungan Sekolah	Transportasi Sekolah	Kantin Sekolah
1	Amerika Serikat	<p>Mencuci tangan secara teratur dengan sabun dan air selama minimal 20 detik atau menggunakan pembersih tangan berbasis alkohol setidaknya 60%.</p> <p>Cuci atau bersihkan tangan sebelum memakai masker dan setelah melepasnya.</p> <p>Jangan menyentuh masker saat memakainya</p>	<p>Membuka jendela dan pintu dan menggunakan kipas angin jika aman dan memungkinkan</p>	<p>Sekolah harus memprioritaskan pembelajaran tatap muka daripada program dan kegiatan ekstrakurikuler dan atletik secara langsung, dan harus menggunakan tes skrining sesuai dengan rekomendasi CDC.</p> <p>Beberapa aktivitas khususnya, yang memerlukan kontak dekat di antara peserta perlu dihindari karena memiliki risiko lebih tinggi daripada aktivitas lain yang melibatkan sedikit kontak fisik atau aktivitas pemapasan.</p> <p>Sekolah dapat mempertimbangkan untuk mengadakan kelas musik dan seni pertunjukan di luar atau di lingkungan terbuka atau di bawah tenda terbuka, jika aman dari bahaya lain, seperti panas, dingin, dan polusi udara.</p> <p>Olahraga luar ruangan yang memungkinkan jarak fisik lebih aman daripada olahraga dalam ruangan.</p> <p>Mempertimbangkan menghilangkan penggunaan ruang ganti.</p>	<p>Penumpang dan pengemudi harus mengenakan masker di bus sekolah, termasuk di bus yang dioperasikan oleh sistem sekolah negeri dan swasta, terlepas dari status vaksinasi.</p> <p>Membuka jendela, jika cuaca memungkinkan.</p> <p>Menugaskan setiap pengemudi bus untuk menentukan anak duduk ditempat yang sama setiap hari.</p> <p>Turun dari bus bertahap dari depan ke belakang</p> <p>Mengharuskan orang tua untuk tetap berada di mobil mereka selama penjemputan dan pengantaran.</p>	<p>Memaksimalkan jarak fisik bergerak melalui antrean layanan makanan atau di meja makan (pastikan untuk mencuci, membilas, dan membersihkan semua permukaan yang bersentuhan dengan makanan di antara pengguna). Siswa harus memakai masker saat bergerak melalui jalur layanan makanan. Jika memungkinkan, meminta siswa makan di luar ruangan, jika cuaca memungkinkan, atau di ruang kelas mereka sambil memaksimalkan jarak fisik.</p>
2	Britania Raya	<p>Diwajibkan mencuci tangan dengan sabun / <i>hand sanitizer</i> saat sampai di sekolah, kembali dari istirahat, berganti ruangan, sebelum dan setelah makan.</p>	<p>Dipastikan tersedia ventilasi yang baik dan memaksimalkan ventilasi dengan membuka jendela dan membuka sedikit pintu.</p>	<p>Murid berolahraga dalam kelompok yang tetap, dan alat olahraga dibersihkan setelah pemakaian setiap kelompok. Olahraga outdoor diprioritaskan, apabila tidak memungkinkan menggunakan ruangan <i>indoor</i> yang luas dengan ventilasi baik</p>	<p>Selama di dalam kendaraan diwajibkan memakai masker, kecuali anak dibawah 11 tahun, jaga jarak di dalam kendaraan harus dimaksimalkan, murid duduk bersama kelompok yang tetap di dalam kendaraan, diwajibkan mencuci tangan</p>	<p>Tidak tersedia</p>

			<p>Apabila dimungkinkan kegiatan belajar mengajar di lakukan di luar ruangan atau di aula besar</p> <p>Peningkatan frekuensi desinfektasi terutama area umum dan permukaan yang sering disentuh, menggunakan produk desinfektasi standar</p>	dan menjaga jarak	<p>sebelum naik kendaraan, meningkatkan frekuensi desinfektasi kendaraan, antrian naik kendaraan diatur, memaksimalkan ventilasi dengan membuka jendela dan ventilasi langit-langit</p>	
3	India	<p>Handsanitizer berisi alkohol 70% yang dioperasikan dengan kaki harus tersedia di setiap ruangan.</p>	<p>Seluruh area sekolah harus dibersihkan dan disanitasi secara berkala di antara dua shift. Tempat-tempat yang sering disentuh tangan harus didesinfeksi berulang kali.</p>	<p>Olahraga dan kegiatan seni yang bersifat individual, seperti bulutangkis, atletik, melukis, dll., dapat diperbolehkan dengan memperhatikan protokol kesehatan. Olahraga dan kegiatan lain yang berkelompok seperti sepakbola, pramuka, dll., tidak dianjurkan. Menyanyi, atau alat musik yang menggunakan mulut tidak dianjurkan. Kolam renang tidak boleh dibuka</p>	<p>Higienitas tangan, pemafasan dan jaga jarak harus dipatuhi selama perjalanan. Bus sekolah harus didesinfeksi setelah setiap perjalanan, sebelum mengambil siswa baru. Pengemudi dan tenaga kependidikan tidak boleh termasuk dalam kategori berisiko tinggi COVID-19 serta harus memakai masker dan pelindung wajah. Dianjurkan antar jemput oleh orang tua murid, atau bersepeda bagi murid yang berusia dewasa.</p>	<p>Makan selama jam sekolah tidak dianjurkan</p>
4	Irlandia	<p>Disarankan dilakukan setiap waktu</p>	<p>Meningkatkan frekuensi pembersihan di area yang sering disentuh dan meningkatkan ventilasi</p>	<p>Mengikuti aturan kementerian olahraga irlandia</p>	<p>Duduk di tempat yang sudah ditentukan di sebelah saudara kandung atau teman sekelas dan melakukan jaga jarak ketika menunggu transportasi</p>	<p>Jaga jarak, membuat antrian dan wajib mencuci tangan sebelum memasuki area kantin</p>
5	Italia	<p>Menyediakan produk untuk sanitasi di beberapa sudut sekolah dan kelas untuk memastikan kebersihan tangan, namun tetap diprioritaskan mencuci tangan menggunakan sabun secara berkala</p>	<p>Wajib dilengkapi jendela untuk memastikan pertukaran udara yang teratur, setiap ruangan harus disanitasi secara berkala terutama permukaan yang sering disentuh</p>	<p>Seluruh ekstrakurikuler ditiadakan</p>	<p>Tidak tersedia</p>	<p>Jaga jarak dan membuat pembatasan waktu</p>

6	Jerman	Mencuci tangan secara teratur dan hati-hati di sekolah; ini juga termasuk persediaan sabun cair dan handuk sekali pakai yang memadai setiap saat.	Pembersihan permukaan meja, gagang pintu dan lain lain Tempat sekolah harus berventilasi penuh secara teratur sepanjang hari.	Kelas olahraga dan musik dihentikan,	Koordinasi kapasitas transportasi yang diperlukan dengan memperhatikan jarak minimum sejauh mungkin atau penyediaan sarana transportasi yang sesuai dan memadai, dan seluruh penumpang maupun supir wajib memakai masker.	
7	Korea	Mencuci tangan dengan sabun selama 30 detik. Pembersih tangan, tisu basah, membawa masing masing.	Jendela yang dibuka saat istirahat sebagai ventilasi Kegiatan disinfeksi dilakukan oleh perusahaan pembersih khusus sebelum sekolah dibuka kembali.	Acara yang melibatkan kerumunan massa, seperti upacara kelulusan dan sesi orientasi untuk mahasiswa baru, dibatalkan, dan jadwal akademik disesuaikan kembali	Mengenakan masker wajah adalah wajib di bus sekolah dan transportasi umum	Makanan sekolah harus dibuat sederhana mungkin, dengan makanan biasa dikembalikan secara bertahap
8	Norwegia	Menyediakan sabun dan tisu tersedia di semua tempat cuci tangan dan toilet. melatih siswa prosedur cuci tangan yang baik dan benar. dan kebersihan pemapasan Menyediakan disinfektan berbasis alkohol di mana tidak ada fasilitas cuci tangan yang tersedia. Menyiapkan langkah-langkah menjaga higienitas tangan untuk diterapkan di luar atau dalam perjalanan (tisu basah dan disinfektan berbasis alkohol)	Dianjurkan kegiatan belajar mengajar di luar ruangan. Membuat rencana pembersihan, yang menjelaskan frekuensi dan metode yang akan digunakan; rencananya harus mencakup toilet, watenaga kependidikan dan benda yang sering disentuh (gagang pintu, pegangan tangga, sakelar lampu, dll), barang-barang yang tidak bisa dibersihkan harus dirapikan	Pertemuan sekolah, olahraga, dan pertemuan lainnya tidak dianjurkan.	Menambah jumlah bus sekolah, dan menghindari penggunaan kendaraan umum untuk kegiatan sekolah	Memastikan jaga jarak antara murid saat makan dan menyajikan makanan di meja saat anak-anak duduk
9	Prancis	Rutin mencuci tangan dengan sabun 30 detik, keringkan dengan handuk pribadi atau tissue, dilakukan saat datang ke sekolah, sebelum makan,	Ruang kelas dan semua tempat lain diberi ventilasi di pagi hari sebelum siswa tiba. Aerasi dilakukan selama setiap istirahat, saat makan siang dan selama pembersihan tempat.	Tidak tersedia	Tidak tersedia	Tidak tersedia

		<p>setelah dari toilet, dan sebelum pulang.</p> <p>Selain itu hindari untuk bersalaman satu sama lain</p>	<p>Aerasi ini harus dilakukan setidaknya setiap 3 jam selama 15 menit.</p> <p>Lantai dan meja dibersihkan setidaknya sekali sehari. Pembersihan desinfektan pada permukaan yang paling sering disentuh oleh siswa dan tenaga kependidikan (seperti gagang pintu) juga dilakukan setidaknya sekali sehari. Meja ruang makan dibersihkan dan didesinfeksi setelah setiap istirahat.</p>			
10	Singapura	<p>Cuci tangan secara berkala dengan menyediakan poster serta video langkah mencuci tangan</p>	<p>Area yang sering disentuh dibersihkan setiap 2 jam</p> <p>Apabila ditemukan kasus terkonfirmasi dilakukan pembersihan sekolah secara menyeluruh</p>	<p>Olahraga antar sekolah ditangguhkan dan mengatur jadwal bermain kelompok kecil</p>	<p>Tetap menggunakan bus dan transportasi umum</p>	<p>Duduk dengan jarak 1-2 meter pada kursi yang sudah ditetapkan</p>

B. Manajemen Terduga / Terkonfirmasi COVID-19 di Negara Lain

1) Penanggung Jawab COVID di sekolah

Penanggung Jawab COVID di sekolah jika ada yang mengalami gejala maupun positif kasus COVID 19, terdapat di Korea yaitu personel sekolah yang menjadi sistem kontak darurat^{17,18}, dan di Italia yang menjadi penanggung jawab jika terjadi kasus COVID 19 pada anak adalah kepala sekolah yang berkomunikasi dengan anggota keluarganya^{13,14}. Selain itu Irlandia pun mempunyai penanggungjawab COVID di sekolah^{11,12}. Sisanya, seperti Amerika Serikat dan Perancis menyatakan untuk dikembalikan kembali ke orang tuanya masing-masing^{7,20}.

2) Ruang Isolasi

Terdapat adanya ruang isolasi di sekolah bagi anak yang memiliki gejala COVID di sekolah diperlukan dan disediakan bagi beberapa negara diantaranya India, Britania Raya, Korea, dan Irlandia^{8-12,17,18}. Hal tersebut guna untuk memperlambat kemungkinan penularan COVID di sekolah. Selain itu, di Korea terdapat ruang khusus bagi orang yang memiliki penyakit sebelumnya seperti penyakit-penyakit kronis yang dapat meningkatkan resiko^{17,18}, sedangkan di Jerman dapat dibebaskan untuk menghadiri kelas^{15,16}.

3) Alat Pelindung Diri (APD)

Alat pelindung diri yang perlu di kenakan baik bagi siswa ataupun pendidik di sekolah, dari seluruh negara yaitu yang paling umum dan terpenting adalah masker wajah penutup mulut dan hidung kecuali Norwegia. Di Korea terdapat sedikit tambahan di panduannya yaitu membawa pembersih tangan dan tisu basah sendiri, selain itu juga sekolah di Korea perlu menyediakan masker bagi orang membutuhkan^{17,18}

4) Isolasi orang terdekat

Adanya isolasi orang terdekat seperti anggota keluarga, bagi siswa yang mengalami gejala, diperlukan di beberapa negara, diantaranya India, Britania Raya, Amerika Serikat, Prancis, Italia dan Irlandia^{7,11-14,20}. Dilihat dari siswa yang mengalami gejala atau pun dilakukannya tes skrining⁷. Singapura mewajibkan karantina apabila mengalami kontak erat dengan kasus terkonfirmasi²¹.

5) Kriteria bisa kembali bersekolah

Kriteria bisa kembali bersekolah pada setiap negara berbeda-beda, namun pada intinya sama yaitu melihat faktor-faktor yang dapat beresiko untuk menularkan SARS-CoV 2 ke orang lain terutama dilihat dari mempunyai gejala atau tidak. India, Britania Raya, Prancis, dan Singapura menetapkan salah satu syaratnya dengan membawa hasil

negatif dari laboratorium atau surat keterangan sehat dari dokter^{8-12,20,21}. Selain itu, ada yang menetapkan siswa harus isolasi terlebih dahulu selama 14 hari seperti di India dan Italia^{10,13,14}. Amerika dan Korea menetapkan kriteria dapat masuk kembali sekolah dengan tes skrining misalnya menjawab diagnosis diri^{7,17,18}.

Tabel 2. Manajemen Kasus COVID-19 di Lingkungan Sekolah

No.	Negara	Manajemen Kasus					
		Penanggung Jawab COVID di sekolah	Ruang isolasi	APD murid	APD Staff	Isolasi orang terdekat	Kriteria bisa kembali bersekolah
1	Amerika Serikat	Orang tua, pendidik, dan pemimpin sekolah	Tidak tersedia	Masker. Sekolah harus menawarkan masker kepada siswa yang membutuhkannya, seperti siswa yang lupa membawa masker atau yang keluarganya tidak mampu membelinya	Masker	Ya, Tes skrining dapat membantu dengan segera mengidentifikasi dan mengisolasi kasus untuk mengurangi risiko	Memperluas tes skrining dapat membantu meyakinkan orang tua bahwa aman untuk mengirim anak mereka ke sekolah, meyakinkan pendidik bahwa aman untuk kembali secara langsung, dan mengidentifikasi kasus.
2	Britania Raya	Tidak tersedia	Tersedia, apabila tidak tersedia alternatifnya memindahkan murid terduga ke area dengan jarak minimal 2 meter dari orang lain	Usia > 7 tahun memakai masker di tempat yang sulit menjaga jarak	Memakai masker di tempat yang sulit menjaga jarak	Anggota keluarga, selama 14 hari terhitung dari hari pertama orang bergejala	Jika dites negatif dan tidak bergejala selain gejala batuk dan anosmia (karena gejala ini dapat bertahan beberapa minggu meskipun sudah tidak terinfeksi)
3	India	Tidak tersedia	Ya	Ya	Ya	Ya	Menyelesaikan isolasi 14 hari dan mendapat keterangan sehat dari dokter
4	Irlandia	Ya	Ya	Masker	Jaga jarak 2 m dan masker	Ya, apabila anggota rumah terpapar	jika kontak erat memiliki hasil lab negatif dan tidak memiliki gejala maka bisa kembali bersekolah
5	Italia	Kepala sekolah harus memastikan komunikasi efektif kepada keluarga, siswa dan staf secara elektronik	Tidak	Masker	Masker	Ya, bila siswa atau staf terpapat	Siswa dapat bersekolah apabila tidak kontak erat 14 hari kebelakang, tidak sedang menjalankan isolasi 14 hari kebelakang dan apabila tidak memiliki gejala sakit pernapasan atau suhu diatas 37.5°C selama 3 hari terakhir

6	Jerman	Tidak tersedia	Murid yang menderita penyakit sebelumnya yang meningkatkan risiko penyakit COVID-19 yang parah tentu saja harus dibebaskan dari menghadiri kelas sesuai dengan peraturan yang berlaku untuk kehadiran di sekolah, seperti sakit.	Masker	Masker	Siswa yang menunjukkan gejala menjalani karantina selama 14 hari.	Tidak tersedia
7	Korea	Personel sekolah yang bertanggung jawab atas pengelolaan COVID-19 ditunjuk sistem kontak darurat dibuat dengan pusat kesehatan setempat, tempat pengujian, dll.	Siapkan ruang terisolasi (yaitu, ruang observasi sementara) untuk mereka yang menunjukkan gejala. Jika ada siswa, dengan kondisi kesehatan yang mendasarinya (misalnya, penyakit kronis, diabetes, dll.), mereka harus menerima pendidikan kesehatan khusus tentang kebersihan pribadi.	Masker, pembersih tangan, tisu basah. Stok masker disimpan untuk segera digunakan dengan kasus yang dicurigai dan/atau dikonfirmasi atau pun bagi yang membutuhkan.	Masker, pembersih tangan, tisu basah. Stok masker disimpan untuk segera digunakan dengan kasus yang dicurigai dan/atau dikonfirmasi atau pun bagi yang membutuhkan.	Tidak tersedia	Mereka yang memiliki gejala diidentifikasi terlebih dahulu dan disarankan untuk tidak datang ke sekolah. Sebelum sekolah, siswa wajib melaporkan kesehatannya melalui sistem pemeriksaan harian. Siswa diinstruksikan untuk mengaksesnya melalui hyperlink yang dikirimkan kepada mereka oleh wali kelas mereka dan menjawab pertanyaan diagnosa diri
8	Norwegia	Tidak tersedia	Tidak tersedia	Tidak tersedia	Tidak tersedia	Tidak tersedia	Tidak tersedia
9	Prancis	Oleh orang tua masing-masing dan laporkan ke dokter penanggung jawab di sekolah	tidak	Masker	Masker	Ya, bila siswa atau staf terpapar	Uji dengan hasil lab, Jika tidak diuji: Orang tua harus menyatakan bahwa mereka telah berkonsultasi dengan dokter. Jika tidak, setelah 7 hari jika gejala hilang.
10	Singapura	Tidak tersedia	Tidak tersedia	Masker	Masker	Diperlukan karantina apabila terdapat kontak erat dengan kasus terkonfirmasi	Membawa hasil lab negatif

C. Kejadian Kasus COVID-19 di Lingkungan Sekolah Setelah Pembukaan Kembali Sekolah

Penularan COVID-19 di lingkungan sekolah adalah konsekuensi yang ditakutkan dari pembukaan sekolah kembali. Melacak penularan COVID-19 di lingkungan sekolah dari sumber kredibel tidaklah mudah, karena tidak semua negara yang secara spesifik menampilkan angka penularan COVID-19 di lingkungan sekolah pada *website* atau publikasi resminya. Meskipun demikian, kami mengumpulkan data spesifik mengenai penularan COVID-19 di lingkungan sekolah dari artikel jurnal dan hasil studi yang kredibel.

Sebuah artikel ilmiah di India melaporkan terjadi penularan ratusan pendidik dan murid di negara-negara yang telah mengizinkan pembukaan sekolah tatap muka²⁵. Di Amerika Serikat terdapat kasus 28% pada akumulasi hingga ke minggu 26 pembukaan sekolah, namun dengan langkah protokol serta panduan yang lebih terarah terdapat pengurangan tingkat infeksi hingga 80% dan menjadi 13% kasus terjadi²³. Prancis yang menetapkan kehadiran yang terbatas dan juga adanya pemberhentian 1 bulan terlebih dahulu, tidak terdapat peningkatan yang dilihat dari orang yang berada di ICU²⁸. Italia juga melaporkan beberapa kasus yang terjadi pada siswa¹³. Jerman turut melaporkan bahwa jumlah kasus tertinggi setelah pembukaan kembali sekolah terjadi pada minggu ke 28 sebesar 22 kasus²⁶. Sebuah jurnal di Irlandia melaporkan 3 kasus positif pada anak dan 3 kasus positif pada orang dewasa setelah pembukaan kembali sekolah¹¹.

Berbeda dengan negara-negara di atas, hasil studi di Norwegia tidak menunjukkan peningkatan insiden baik pada siswa, orang tua, maupun pendidik di seluruh jenjang pendidikan, setelah pembukaan sekolah kembali³⁰. Hasil bernada serupa juga dilaporkan di Inggris, dalam studi tersebut tidak ditemukan perbedaan kejadian kasus COVID-19 antara anak yang kembali melakukan sekolah tatap muka dan mereka yang belum kembali sekolah tatap muka²⁴. Di Korea juga tidak terdapat peningkatan kasus pediatric setelah pembukaan kembali sekolah tatap muka²⁷.

Tabel 3. Insidensi/Prevalensi Penularan COVID-19 di Lingkungan Sekolah

No.	Negara	Insidensi atau Prevalensi COVID-19 di Lingkungan Sekolah Setelah Pemberlakuan Sekolah Tatap Muka
1	Amerika Serikat	Insidensi pada minggu ke-4, 13, dan 26 berturut-turut adalah 5%, 11%, dan 13% ²³
2	Britania Raya	Selama bulan Juni 2020 tercatat 446 kasus COVID-19 pada anak-anak usia sekolah dasar, 24% subjek mengikut sekolah tatap muka, dan 12% subjek memiliki saudara yang sekolah tatap muka. Hasil ini tidak berbeda dengan mereka yang belum kembali bersekolah tatap muka ²⁴
3	India	Negara bagian yang memberikan izin untuk sekolah tatap muka mengalami mengalami kemunduran dalam pengendalian COVID-19 setelah membuka kembali sekolah karena ratusan pendidik dan murid terinfeksi COVID-19 ²⁵ .
4	Irlandia	Ditemukan 3 kasus pada anak-anak dan 3 kasus dewasa dengan adanya riwayat kembali bersekolah tatap muka ¹¹ .
5	Italia	Dari 1.039 murid beserta 209 pendidik dan tenaga kependidikan, 1.200 memiliki kontak erat dan 1.198 melakukan tes. Ditemukan 1 kasus dari 10 sekolah SD dan 2 kasus dari 5 SMP dan 6 kasus dari 13 SMA. Tidak ditemukan adanya kasus pada pendidik ataupun tenaga kependidikan ¹³ .
6	Jerman	Setelah semua sekolah dibuka kembali dengan kehadiran sebagian selama 1 minggu, wabah dilaporkan di setiap minggu kecuali 2 minggu pertama. Jumlah wabah tertinggi dilaporkan pada minggu 28, mencapai 22 kasus. Secara keseluruhan, jumlah wabah mingguan adalah lebih rendah selama periode ketika sekolah sebagian membuka. Sebelum sekolah ditutup, wabah sekolah terjadi dilaporkan setiap minggu, memuncak pada minggu 11 dengan total 30 dari 216 kasus dan kebanyakan kasus dilaporkan pada kelompok usia 21 tahun dan lebih tua. Perbedaan antara periode sebelum sekolah penutupan dan setelah pembukaan kembali rata-rata jumlah wabah per minggu nya kecil. Rata-rata 2,2 wabah per minggu dan empat kasus per wabah dilaporkan setelah sekolah dibuka kembali (online). Sebelum penutupan sekolah diterapkan (offline), rata-rata 3,3 wabah per minggu dan enam kasus per wabah dilaporkan ²⁶ .
7	Korea	Tidak ada peningkatan mendadak dalam kasus pediatrik setelah pembukaan sekolah, dan proporsi kasus pediatrik di antara total kasus yang dikonfirmasi di negara ini sekitar 7,0%. Pada 31 Juli, 44 anak dari 38 sekolah dan taman kanak-kanak didiagnosis dengan COVID-19 setelah kelas offline dimulai. Lebih dari 13.000 siswa dan tenaga kependidikan diuji; hanya satu siswa tambahan yang ditemukan terinfeksi di kelas yang sama ²⁷
8	Norwegia	Tidak ditemukan peningkatan insiden setelah pembukaan kembali baik untuk siswa, orang tua, atau pendidik pada seluruh tingkatan kelas. Ditemukan sedikit peningkatan tingkat infeksi untuk pendidik sekolah menengah dibandingkan dengan profesional lainnya. Namun, peningkatan ini tidak signifikan secara statistik dan jumlah kasus tambahan kecil (sekitar 4 per 100.000) ¹⁹ .
9	Prancis	Dibukanya kembali kegiatan tatap muka pada tingkat prasekolah dan sekolah dasar diperkirakan dapat meningkatkan penggunaan kapasitas ICU sebanyak 76% ²⁸ .
10	Singapura	Ditemukan kasus terkonfirmasi berjumlah 129 kasus pada siswa dan 17 kasus pada tenaga kependidikan ²⁹ .

PEMBAHASAN

Tulisan ini menyajikan gambaran panduan dan rekomendasi protokol kesehatan dalam pembukaan kembali sekolah tatap muka di beberapa negara. Panduan dan rekomendasi yang kami telaah memiliki kesamaan dan sepakat dalam banyak hal, namun demikian tetap terdapat perbedaan di antaranya. Tidak terdapat perbedaan yang signifikan dalam langkah pencegahan penularan COVID-19 seperti menjaga jarak, mengurangi interaksi, *respiratory hygiene*, vaksinasi, *hand hygiene*, ventilasi, pembersihan dan desinfeksi, serta protokol kesehatan di transportasi sekolah, dan kantin sekolah, sebagaimana yang sudah dituliskan pada bagian hasil.

Salah satu perbedaan yang cukup signifikan adalah pada anjuran memakai masker, dimana Norwegia merupakan satu-satunya negara dalam tulisan kami ini yang tidak menganjurkan pemakaian masker bagi murid dan tenaga kependidikan di lingkungan sekolah. Norwegia mengandalkan menjaga jarak sebagai langkah pencegahan penularan COVID-19 di lingkungan sekolah, hal ini didasarkan atas studi yang dilakukan *Norwegian Institute of Public Health*, yang menemukan bahwa jarak 1 meter / lebih menurunkan risiko terinfeksi sebesar 80%, sementara penggunaan masker hanya menurunkan risiko sebesar 40%. Pertimbangan lainnya adalah dikhawatirkan murid-murid akan mengalami kesulitan bernafas bila memakai masker. Tenaga kependidikan sekolah yang memiliki risiko tinggi harus berkonsultasi dengan dokter mengenai penyesuaian yang diperlukan di lingkungan kerja^{31,32}. Negara lain dalam tulisan ini sepakat untuk menganjurkan pemakaian masker di lingkungan sekolah, hanya ketentuan mengenai batasan usia, kelas, dan situasinya yang berbeda.

Pada studi ini penulis juga menemukan perbedaan yang cukup signifikan pada panduan aktivitas fisik di lingkungan sekolah. India hanya memperbolehkan olahraga yang bersifat individual dapat dilakukan dengan protokol kesehatan, bermain alat musik yang menggunakan mulut tidak dianjurkan dan kolam renang tidak boleh dibuka. Sementara, Britania Raya menyarankan olahraga dengan kelompok yang tetap dan dilakukan secara *outdoor*, anjuran ini juga berlaku di Amerika Serikat. Sedangkan Norwegia, Korea, Jerman dan Italia adalah negara yang paling ketat dalam membatasi aktivitas fisik, di negara-negara tersebut tidak dianjurkan kegiatan olahraga maupun pertemuan lainnya di lingkungan sekolah selain kegiatan belajar mengajar.

Manajemen penanganan kasus COVID-19 bervariasi antar negara, misalnya untuk penanggung jawab COVID di sekolah jika ada yang mengalami gejala maupun positif kasus COVID 19, hanya terdapat di Korea, Italia, dan Irlandia, sementara negara lainnya tidak. Anjuran isolasi orang terdekat seperti anggota keluarga, bagi siswa yang mengalami gejala, ditemukan pada sebagian besar panduan dan anjuran, kecuali Norwegia dan Korea.

Sementara kriteria bisa kembali bersekolah pada setiap negara berbeda-beda, namun pada intinya sama yaitu melihat faktor-faktor yang dapat beresiko untuk menularkan SARS-CoV 2 ke orang lain terutama dilihat dari mempunyai gejala atau tidak, perbedaan hanya terletak pada persyaratan yang ditetapkan misalnya membawa hasil yang negatif dari lab atau pun surat keterangan sehat dari dokter, isolasi mandiri selama 14 hari, maupun menjawab tes skrining.

Seluruh negara mewajibkan atau menganjurkan untuk menyediakan ruang isolasi di sekolah bagi anak yang memiliki gejala COVID di sekolah, kecuali di Jerman murid yang memiliki gejala COVID-19 dibebaskan untuk menghadiri kelas.

Seluruh negara sepakat menganjurkan penggunaan alat pelindung diri bagi siswa ataupun pendidik di sekolah, terutama masker wajah penutup mulut dan hidung. Korea memberikan tambahan panduannya yaitu membawa pembersih tangan dan tisu basah sendiri, selain itu juga sekolah di Korea perlu menyediakan masker bagi orang membutuhkan

Studi ini memperlihatkan laporan insidensi dan/atau prevalensi kasus COVID-19 di sekolah atau usia anak setelah pembukaan kembali sekolah tatap muka. Hasilnya, hanya Britania Raya, Norwegia, dan Korea yang tidak melaporkan adanya peningkatan kasus COVID-19 di lingkungan sekolah atau usia anak. Hal yang menarik untuk dicermati dari hasil temuan kami adalah, meskipun tidak menganjurkan pemakaian masker di lingkungan sekolah, dan panduan manajemen kasus yang kurang lengkap bila dibandingkan negara lain dalam studi ini, Norwegia tidak melaporkan terjadi lonjakan kasus pada seluruh tingkatan pendidikan. Meskipun tidak menganjurkan pemakaian masker, namun panduan pencegahan penularan COVID-19 di lingkungan sekolah milik Norwegia sangat ketat dalam mengatur jaga jarak, aktivitas fisik. Seperti halnya Britania Raya, Norwegia juga menerapkan sistem 'bubble', sistem ini pada intinya adalah menekankan pembagian siswa dan pendidik dalam sebuah kelompok kecil yang anggotanya tetap³³.

Keberhasilan Britania Raya, Norwegia, dan Korea dalam membuka kembali sekolah tatap muka dapat menjadi contoh bagi Indonesia untuk menyusun panduan protokol kesehatan sekolah tatap muka pada masa pandemi COVID-19 tentunya dengan memperhatikan faktor lain seperti kondisi sosio-ekonomi, serta fasilitas yang ada di Indonesia.

Pemerintah Indonesia telah mengeluarkan panduan penyelenggaraan pembelajaran di masa pandemi *COVID-19* melalui keputusan bersama keputusan bersama Menteri Pendidikan dan Kebudayaan, Menteri Agama, Menteri Kesehatan, dan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia. Pembelajaran tatap muka terbatas di satuan pendidikan dilaksanakan melalui 2 fase, yaitu masa transisi yang berlangsung selama 2 bulan sejak

dimulainya pembelajaran tatap muka terbatas di satuan pendidikan, dan masa kebiasaan baru yang akan dilaksanakan setelah masa transisi selesai. Pada masa kebiasaan baru akan terdapat beberapa kelonggaran yang bila tidak direncanakan dan dimitigasi dengan baik maka dapat menimbulkan petaka *cluster* COVID-19 bahkan gelombang baru, beberapa kelonggaran seperti sekolah berasrama dapat menggunakan kapasitasnya secara penuh (100%), kantin, kegiatan olahraga dan ekstrakurikuler, kegiatan selain pembelajaran di lingkungan sekolah diperbolehkan dengan syarat mengikuti protokol kesehatan³⁴. Secara garis besar, panduan yang dikeluarkan pemerintah Indonesia sudah memenuhi aspek-aspek dasar pencegahan penularan dan manajemen kasus COVID-19 di lingkungan sekolah, tidak jauh berbeda dengan panduan di negara lain, namun dalam panduan yang diberikan banyak membebankan pada kesadaran individu dan masyarakat untuk menjalankan protokol kesehatan, utamanya ketika pembelajaran tatap muka terbatas memasuki masa kebiasaan baru.

Setelah berjalannya PTM laporan temuan kasus COVID-19 di lingkungan sekolah terus bermunculan, salah satunya di Solo dimana sudah terjadi *cluster* COVID-19 di lima sekolah dasar (SD) dengan total 47 siswa dan guru terkonfirmasi positif, kasus ini terus meluas dan hingga saat tulisan ini dibuat sudah mencapai ke jenjang sekolah menengah pertama (SMP). Kasus ini tidak hanya terjadi di Solo, di Kota Bandung bahkan terdapat sekolah yang harus tutup dan kembali melakukan pembelajaran jarak jauh (PJJ) akibat *positivity rate* COVID-19 di sekolah tersebut lebih dari lima persen (Sholikah, Binti & Ridwan, Muhammad Fauzi. 22 Oktober 2021. Pemerintah Daerah Buka-Tutup Sekolah. (Koran Republik).

Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Kemendikbudristek) menerapkan batasan *positivity rate* COVID-19 >5% untuk menutup PTM dan berlaku PJJ di sebuah sekolah. Buka-tutup sekolah ini tentu saja akan mengganggu kegiatan belajar mengajar (KBM) di suatu sekolah. Meskipun KBM tetap dilakukan melalui PJJ, tetap saja tidak dapat menggantikan PTM mengingat tidak semua siswa memiliki perangkat digital, akses internet, kondisi rumah yang kondusif, dan kondisi sosial ekonomi keluarga yang berbeda-beda, belum lagi tidak semua wali murid dapat mendampingi selama PJJ khususnya untuk jenjang pendidikan taman kanak-kanak (TK) dan SD.

Untuk menyikapi permasalahan ini Pemerintah Indonesia dapat mengambil pelajaran dari Pemerintah Singapura yang tidak pernah menutup sekolah secara sepenuhnya selama pandemi COVID-19. PJJ menjadi pilihan terakhir yang diambil Pemerintah Singapura ketika kasus COVID-19 terus meningkat di negaranya, walaupun demikian sekolah tetap dibuka untuk kelompok kecil siswa yang tidak mampu melaksanakan PJJ misalnya karena orangtuanya termasuk kelompok yang rentan, tidak memiliki alternatif pengasuhan, maupun

karena kondisi rumah yang tidak kondusif. Setelah lonjakan COVID-19 dapat diatasi, Pemerintah Singapura menerapkan *Blended Learning* artinya mengkombinasikan PJJ dan PTM dengan tetap menerapkan protokol kesehatan³⁵. Bila selama PTM ditemukan kasus COVID-19, orang yang melakukan kontak erat dengan penderita dapat tetap melanjutkan PTM asalkan dalam kondisi yang sehat dan memiliki hasil tes *rapid* antigen yang diambil setiap hari sebelum berangkat sekolah³⁶. Kebijakan Pemerintah Singapura ini diambil karena mereka menyadari bahwa untuk mewujudkan pendidikan yang holistik tidak hanya fokus pada perkembangan kognitif tapi juga sosio-emosional siswa³⁵.

Penulis sepakat dengan pemerhati dan praktisi pendidikan, Bapak Asep Sapa'at bahwasanya data terkait siswa, profil siswa, dan orang tua murid perlu dimiliki oleh pihak sekolah³⁷. Data-data tersebut diperlukan untuk dapat memetakan kondisi dan kebutuhan siswa di suatu sekolah, sehingga dapat diatur porsi PTM dan PJJ. Murid yang memiliki kendala PJJ harus diprioritaskan untuk mendapatkan PTM, serta kegiatan-kegiatan yang memerlukan aktivitas fisik, praktik, dan kegiatan lainnya yang tidak mungkin dilaksanakan secara daring tetap dilaksanakan di sekolah dengan syarat setiap siswa yang berpartisipasi dalam kondisi sehat dan membawa hasil tes rapid antigen negatif sebagai syarat, serta mematuhi protokol kesehatan seperti yang dilakukan pemerintah Singapura.³⁵

Menurut analisa penulis, dalam kasus pengendalian dan manajemen COVID-19, khususnya pada lingkungan sekolah di Indonesia, diperlukan suatu pendekatan yang lebih spesifik bagi masyarakat Indonesia. Konsep kewaspadaan tinggi (*high vigilance*) dapat diperlukan dalam pencegahan dan manajemen COVID-19 di lingkungan sekolah selama pembelajaran tatap muka terbatas, khususnya masa kebiasaan baru. Konsep ini adalah Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) dengan status imunitas yang kuat. PHBS adalah konsep dasar dari pencegahan penyakit yang memfokuskan kepada kesadaran hidup sehat bermutu dan *safety* dengan senantiasa memperhatikan kondisi kekuatan dan kelemahan tubuh terkait dengan kerentanan yang memudahkan mendapatkan infeksi³⁸. Menurut Kemenkes, PHBS merupakan salah satu langkah yang terbukti mampu mencegah peningkatan kasus COVID-19³⁹

Sejatinya PHBS bukanlah konsep baru di Indonesia, namun demikian konsep ini belum bisa diimplementasikan dengan baik di kehidupan sehari-hari, sebagai contoh mencuci tangan menggunakan sabun dan air yang mengalir, yang merupakan salah satu langkah PHBS yang dapat mencegah penularan COVID-19, sejak tahun 2013 hingga tahun 2018 proporsi anggota rumah tangga yang berperilaku mencuci tangan dengan benar di Indonesia hanya 47% dan 49.8%, artinya selama 5 tahun program ini berlangsung perilaku mencuci tangan dengan benar hanya bertumbuh 1.8%^{40,41}.

Sebuah *systematic review* menemukan bahwa PHBS di masyarakat pada masa pandemi COVID-19 hanya berkisar antara 52-77,5%, dimana perilaku mencuci tangan dengan benar bervariasi antara 20-89%, persentase PHBS di taraf mahasiswa lebih rendah yaitu 49.2-53.1%, dan pada usia anak bervariasi antara 50-86.5%⁴². Pada sebuah studi di Kotawaringin Barat ditemukan bahwa hanya 17% masyarakat yang selalu menerapkan jaga jarak dan menghindari kerumunan⁴³. Pada Studi lainnya di sebuah dusun di Kabupaten Manggarai, Nusa Tenggara Timur menemukan hanya 52% warga yang memiliki sikap positif terhadap PHBS pada masa pandemi COVID-19⁴⁴. Dari gambaran permasalahan PHBS ini dapat kita simpulkan bahwa implementasi PHBS masih sangat lemah di masa pandemi COVID-19, khususnya pada usia anak dan mahasiswa yang merupakan individu yang akan terlibat dalam pembelajaran tatap muka terbatas.

Menurut Becker, perilaku sehat dibagi menjadi tiga domain yaitu pertama, pengetahuan tentang kesehatan, meliputi apa yang diketahui oleh seseorang untuk dapat meningkatkan dan memelihara kesehatan. Kedua, sikap untuk merespon tindakan kesehatan, meliputi penilaian individu terhadap sesuatu yang berhubungan dengan cara memelihara kesehatan. Ketiga, praktik merupakan tindakan langsung untuk memperoleh kehidupan yang sehat⁴⁵.

Menurut Lawrence W. Green perilaku kesehatan dalam hal ini PHBS adalah mewujudkan pengetahuan, sikap, kepercayaan dan keyakinan serta nilai PHBS melalui tiga tahap: (1) Keteladanan, baik dari pemimpin maupun petugas kesehatan, misalnya menggunakan masker dan menjaga physical distancing dalam memeriksa pasien, (2) Adanya wadah informasi, konsultasi dan partisipatif antar petugas kesehatan dengan masyarakat dalam menghadapi Covid 19, (3) Terbentuknya suatu proses terus menerus dengan berbagai interaksi kesehatan yang ada³⁸.

Sejatinya PHBS merupakan rekayasa sosial dengan sebuah tujuan meningkatkan perilaku hidup bersih dan sehat sehari-hari dan secara menyeluruh. Guna mewujudkan rekayasa sosial bersekolah ini dibutuhkan langkah-langkah terencana, dapat dimulai dari meningkatkan pengetahuan. Kemajuan teknologi informasi dan komunikasi memberikan kemudahan dalam menyebarkan informasi secara masif kepada seluruh elemen masyarakat guna menambah tingkat pengetahuan seseorang. *Trend influencer* di berbagai platform sosial media dapat dimaksimalkan potensinya untuk meningkatkan pengetahuan hidup bersih dan sehat. Selain dari sumber tadi, pengetahuan mengenai hidup sehat juga dapat diperoleh dari faktor eksternal lainnya seperti kebiasaan orangtua, keluarga, teman, masyarakat, dan juga pendidik, untuk itu guna mewujudkan PHBS di lingkungan sekolah saat tatap muka tidak cukup hanya mengintervensi murid, melainkan elemen masyarakat secara keseluruhan.

Pengetahuan sendiri merupakan gambaran sejauh mana masyarakat mengetahui dan memahami tentang PHBS. Faktor pengetahuan merupakan faktor predisposing terhadap terbentuknya suatu perilaku yang menjadi dasar atau kebiasaan, kepercayaan, serta tingkat sosial ekonomi. Menurut Lawrence W. Green, keterbatasan pengetahuan dapat menurunkan motivasi seseorang untuk berperilaku hidup bersih dan sehat. Menyadari pentingnya pengetahuan dalam membentuk PHBS, kementerian pendidikan Singapura sudah gencar mengkampanyekan pentingnya menjaga kebersihan diri di sekolah terutama untuk mencuci tangan menggunakan sabun, menghindari menyentuh wajah, dan membersihkan permukaan yang sering disentuh siswa seperti meja melalui media media tayang, bahkan sebelum ada lonjakan kasus. Lebih jauh lagi, pemerintah singapura juga telah melakukan pengecekan suhu. Semua langkah mitigasi risiko itu dilakukan di awal pandemi, menunjukkan respon yang cepat dari Pemerintah Singapura, dan kebulatan tekak Pemerintah Singapura untuk memastikan KBM dapat terus berlangsung.

Selain pengetahuan, sikap adalah domain penting dalam pembentukan perilaku pada seseorang. Sikap adalah suatu hal yang memiliki kecenderungan dalam memberikan respon, baik respon positif maupun negatif terhadap orang, objek ataupun pada situasi tertentu. Sikap dengan perilaku tidaklah sama, seseorang dapat menunjukkan perbedaan pada tindakan yang berlawanan dengan sikapnya. Tambahan informasi mengenai suatu objek tertentu dapat mengubah sikap seseorang⁴⁵. Melalui pemberian informasi secara pasif dari media, *influencer*, tokoh masyarakat, orang tua dan berbagai faktor eksternal lain, diharapkan dapat mengubah sikap negatif terhadap PHBS untuk mencegah penularan COVID-19 pada masyarakat dan khususnya elemen satuan pendidikan.

Namun demikian sikap belum tentu akan menjadi tindakan, karena untuk menjadi sebuah tindakan diperlukan tersedianya faktor pemungkin (*enabling factor*) berupa fasilitas atau sarana dan prasarana seperti tempat cuci tangan yang dilengkapi sabun dan air mengalir di setiap kelas, lorong, toilet, pintu masuk dan pintu keluar, serta tempat strategis lainnya, selain itu marka atau pembatas untuk menegakan social distancing di seluruh lingkungan sekolah, tisu dan tempat membuah sampah untuk mempermudah *catch it, bin it, dan kill it* guna menjaga higienitas *respiratory*, dan berbagai fasilitas lainnya. Terobosan baru yang menggunakan teknologi moderen seperti pembayaran *cashless*, pembelian makanan secara daring, dan transportasi daring dapat menjadi faktor pemungkin dari PHBS di sekolah. Secara garis besar terdapat delapan indikator PHBS di lingkungan sekolah, diantaranya mencuci tangan menggunakan air mengalir dan memakai sabun, mengkonsumsi jajanan sehat di kantin sekolah, menggunakan fasilitas jamban bersih dan sehat, melaksanakan olahraga secara teratur,

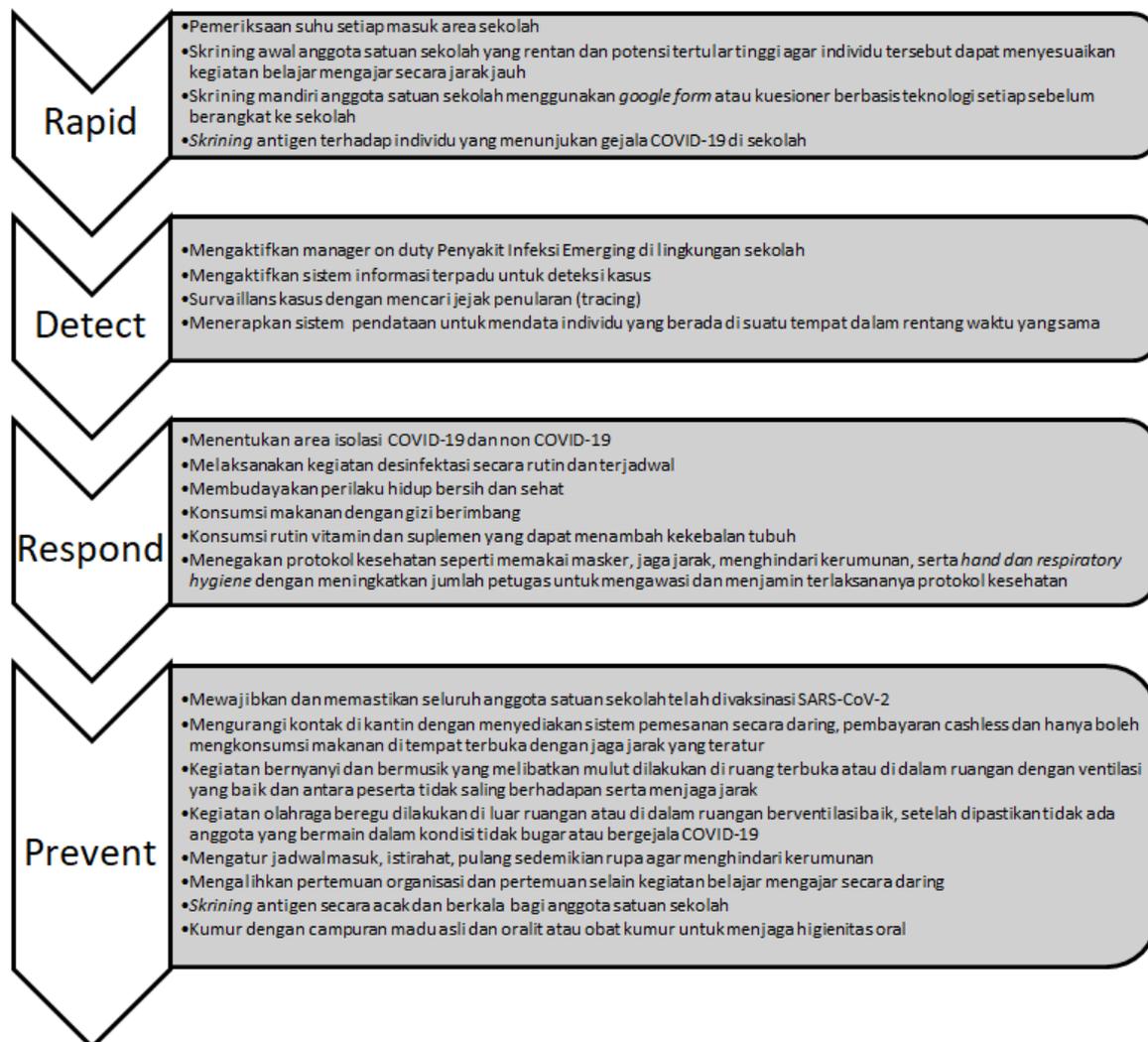
memberantas jentik nyamuk di sekolah, tidak merokok di lingkungan sekolah, mengukur berat badan dan tinggi badan, serta membuang sampah pada tempat yang telah disediakan. Kedelapan indikator ini harus dilakukan dengan baik agar tercipta perilaku sehat di lingkungan sekolah⁴⁶.

Faktor ketiga yang tidak kalah penting adalah faktor penguat (reinforcing factor), dimana faktor ini merupakan perwujudan yang dimunculkan dalam bentuk sikap seseorang atau petugas, perilaku petugas kesehatan, maupun tokoh agama dan tokoh masyarakat. Pihak-pihak tersebut dijadikan tokoh panutan bagi masyarakat dalam melakukan suatu tindakan pada lingkungan masyarakat. Misalnya, apabila kepala sekolah, pendidik, dan orang tua tidak bisa memberikan contoh melakukan PHBS dalam kehidupan sehari-hari maka akan sulit bagi murid untuk bisa melaksanakan PHBS karena kurangnya panutan dalam kehidupan sehari-hari. Dalam dunia modern, yang menjadi panutan tidak hanya dari orang sekitar, *influencer* serta aktivis di sosial media berperan besar sebagai faktor penguat untuk memberi contoh kepada masyarakat.

Tindakan sendiri terbagi atas empat tingkatan, yaitu persepsi, respon terpimpin, mekanisme, dan adopsi. Persepsi (perception) adalah saat dimana seseorang mulai mengetahui dan menentukan objek yang sehubungan dengan tindakan yang akan dilakukan. Respon terpimpin (guided response) yaitu suatu tindakan yang dilakukan berdasarkan pada yang telah dicontohkan dengan urutan yang benar. Mekanisme adalah ketika seseorang bisa melakukan sesuatu secara benar dan juga optimis, atau sudah menjadi suatu kebiasaan. Adopsi merupakan wujud penerapan atau tindakan yang sudah berkembang secara baik, yang berarti perwujudan dari tindakan ini telah dimodifikasi serta tidak mengurangi unsur kebenaran dari tindakan itu⁴⁵. Target dari implementasi PHBS adalah terbentuknya mekanisme dan adopsi.

Kewaspadaan tinggi tidak hanya menerapkan perilaku hidup bersih dan sehat, namun juga memerlukan suatu jejaring sosial yang menguatkannya, yaitu implementasi *Rapid – Detect – Respond* dan *Prevent*. Rapid adalah langkah cepat dan dinamis terhadap kondisi kemungkinan adanya potensi penularan di era new normal. Detect adalah kemampuan dan mekanisme untuk mengurai simpul penularan, melingkupi tiga hal: mencakup (1) Mendata potensi ancaman adanya wabah, (2) Deteksi spesies yang muncul, (3) Menempatkan informasi sebagai bagian manajemen keputusan. Respond merupakan wujud mekanisme otoritas yang memuat perencanaan, koordinasi, identifikasi spesies dan lokasi beresiko, pemantauan area tertentu untuk pencegahan, pengawasan interaksi sistem host- agent dan lingkungan. Prevent adalah kebijakan dan kerja keras pencegahan penyakit berbasis kepada sistem surveillans untuk mencegah transmisi COVID-19 dengan mempromosikan *biosafety* secara individual dan

komunitas dan program efektif vaksinasi terhadap individu yang rentan³⁸. Berikut ini merupakan rancangan strategi implementasi Rapid – Detect – Respond dan Prevent dalam rangka pembelajaran tatap muka terbatas.



Gambar 1. Bagan Rapid – Detect – Respond – Prevent

Terdapat sejumlah keterbatasan pada studi ini, pertama adalah hambatan bahasa karena sebagian besar panduan yang tersedia hanya dalam bahasa lokal. Kedua adalah cepatnya pembaharuan informasi, penulis menyadari bahwa COVID-19 merupakan sebuah penyakit baru yang anjuran dan panduan di setiap negara begitu heterogen dan dinamis. Ketiga, tidak semua negara yang secara spesifik menampilkan angka penularan COVID-19 di lingkungan sekolah pada website atau publikasi resminya, sehingga sulit untuk mengukur keberhasilan pencegahan penularan COVID-19 di lingkungan sekolah.

PENUTUP

Studi ini menyajikan data mengenai protokol pencegahan penularan dan manajemen kasus COVID-19 di lingkungan sekolah dari sejumlah negara. Setelah membandingkan dengan angka insidensi dan prevalensi penularan COVID-19 di lingkungan sekolah / usia anak, tidak ditemukan peningkatan yang signifikan pada negara Britania Raya, Korea, dan Norwegia.

Sejumlah poin pencegahan yang dapat diadaptasi dalam panduan protokol kesehatan sekolah tatap muka pada masa pandemi COVID-19 di Indonesia meliputi, menjaga jarak, memakai masker, mengurangi interaksi, menjaga *respiratory hygiene*, melakukan vaksinasi, menjaga *hand hygiene*, menyediakan ventilasi yang cukup, melakukan pembersihan dan desinfektasi yang rutin dan teratur, membatasi aktivitas fisik di lingkungan sekolah, menerapkan protokol kesehatan di transportasi sekolah, dan kantin sekolah.

Langkah manajemen kasus yang baik juga harus diterapkan dalam panduan protokol kesehatan sekolah tatap muka pada masa pandemi COVID-19 di Indonesia meliputi, menentukan penanggung jawab COVID-19 di sekolah, menyediakan ruang isolasi di sekolah bagi siswa yang dicurigai atau terkonfirmasi COVID-19, menganjurkan pemakaian APD bagi murid dan tenaga kependidikan, isolasi bagi kontak erat sembari menunggu hasil tes rapid antigen, untuk kriteria bisa kembali bersekolah penulis tidak menyarankan penggunaan tes swab PCR COVID-19 sebagai syarat mengingat apabila tes ini dijadikan syarat untuk dapat kembali bersekolah dapat membebani sebagian orang tua murid di Indonesia. Tes ini dapat diganti dengan hasil swab antigen COVID-19 dan pengisian kuesioner *assessment* mandiri seperti yang dianjurkan di Korea. Penutupan sekolah bila positivity rate lebih dari 5% tidak diperlukan, karena dapat mengganggu proses KBM, berkaca dari Singapura pendidikan holistik sangat diperlukan bagi perkembangan peserta didik. Penerapan sistem kelompok kecil dan protokol kesehatan dapat meminimalisir penularan COVID-19 yang lebih luas.

Penulis merumuskan strategi kewaspadaan tinggi yang sesuai dengan prinsip perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) serta Rapid – Detect – Respond dan Prevent dalam rangka pembelajaran tatap muka terbatas.

DAFTAR PUSTAKA

1. WHO. WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard [Internet]. 2021. Available from: <https://covid19.who.int/>
2. Satgas COVID-19. Peta Sebaran [Internet]. 2021 [cited 2021 Sep 25]. Available from: <https://covid19.go.id/peta-sebaran>
3. Mirza A. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) in Children [Internet]. Medscape. 2021. Available from: <https://emedicine.medscape.com/article/2500132-overview>
4. Kompas. IDAI: Kematian Anak Akibat Covid-19 di Indonesia Tertinggi di Dunia. 2021; Available from: <https://www.kompas.com/sains/read/2021/06/23/152400223/idai-kematian-anak-akibat-covid-19-di-indonesia-tertinggi-di-dunia?page=all>
5. Kemendikbud RI. Hanya untuk Zona Hijau dan Kuning, Juli Ini Sekolah Didorong Laksanakan PTM Terbatas [Internet]. 2021. Available from: <https://ditpsd.kemdikbud.go.id/artikel/detail/hanya-untuk-zona-hijau-dan-kuning-juli-ini-sekolah-didorong-laksanakan-ptm-terbatas>
6. Kemendikbud RI. Belajar dari Pengalaman Negara Lain Menyelenggarakan PTM Terbatas [Internet]. 2021. Available from: <http://ditpsd.kemdikbud.go.id/artikel/detail/belajar-dari-pengalaman-negara-lain-menyelenggarakan-ptm-terbatas>
7. Department Of Education of United States of America. Strategies for Safely Reopening [Internet]. Vol. 1. Washington, DC; 2021. Available from: <https://www2.ed.gov/documents/coronavirus/reopening.pdf>
8. Department for Education of UK. Guidance for Full Opening: Schools [Internet]. 2020 [cited 2021 Sep 26]. Available from: <https://www.gov.uk/government/publications/actions-for-schools-during-the-coronavirus-outbreak/guidance-for-full-opening-schools>
9. Gurdasani D, Alwan NA, Greenhalgh T, Hyde Z, Johnson L, McKee M, et al. COVID-19 mitigation risks accelerating the. *Lancet* [Internet]. 2021;397(10280):1177–8. Available from: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)00622-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)00622-X)
10. Ghate S, Parekh BJ, Thapar RK, Nadkarni PR, Sen S, Bansal U, Sambhariya CH, Popat S, Bhattacharya P, Kirtani S, Kanetkar Y, Vats SP, Kamath SS, Raj M, Basavaraja GV GP. Indian Academy of Pediatrics Guidelines on School Reopening, Remote Learning and Curriculum in and After the COVID-19 Pandemic. *Indian Pediatr* [Internet]. 2020;57(12):1153–65. Available from: <https://doi.org/10.1007/s13312-020-2072-7>

11. White P, Ceannt R, Kennedy E, O’Sullivan MB, Ward M, Collins A. Children are safe in schools: a review of the Irish experience of reopening schools during the COVID-19 pandemic. *Public Health* [Internet]. 2021;195:158–60. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2021.04.001>
12. Department for Education of Ireland. COVID-19 Response Plan for the safe and sustainable operation of Primary and Special Schools [Internet]. 2021 [cited 2021 Sep 24]. Available from: <https://www.gov.ie/en/publication/a0bff-reopening-our-primary-and-special-schools/>
13. Larosa E, Djuric O, Cassinadri M, Cilloni S, Bisaccia E, Vicentini M, et al. Secondary transmission of COVID-19 in preschool and school settings in northern Italy after their reopening in September 2020: A population-based study. *Euro Surveill* [Internet]. 2020;25(49):0–5. Available from: <http://dx.doi.org/10.2807/1560-7917.ES.2020.25.49.2001911>
14. Ministry of Education Italy. Le linee guida. 2020;(1):12–5. Available from: <https://miur.gov.it/web/guest/-/scuola-presentate-le-linee-guida-per-settembre>
15. Isphording IE, Lipfert M, Pestel N. School Re-Openings after Summer Breaks in Germany Did Not Increase SARS-CoV-2 Cases School Re-Openings after Summer Breaks in Germany Did Not Increase SARS-CoV-2 Cases [Internet]. Bonn, Germany: IZA Institute of Labor Economics; 2020. Available from: <https://ftp.iza.org/dp13790>
16. Ehrhardt J, Ekinci A, Krehl H, Meincke M, Finci I, Klein J, et al. Transmission of SARS-CoV-2 in children aged 0 to 19 years in childcare facilities and schools after their reopening in May 2020 , Baden-Württemberg , Germany. *Euro Surveill* [Internet]. 2020;25(36):4–7. Available from: <http://dx.doi.org/10.2807/1560-7917.ES.2020.25.36.2001587>
17. Ministry of Education Republic of Korea. RESPONSE TO COVID-19 Challenges to the Continuity of Learning [Internet]. 2021. Available from: https://planipolis.iiep.unesco.org/sites/default/files/ressources/korea_r_education_covid_plan.pdf
18. Korea Educational Development Institute. Reopening Schools in Korea Amid the Covid-19 Pandemic. *Covid-19 Special Issue*. 2020;2(2).
19. Johansen TB, Astrup E, Jore S, Nilssen H, Dahlberg BB, Klingenberg C. Infection prevention guidelines and considerations for paediatric risk groups when reopening primary schools during COVID-19 pandemic , Norway , April 2020. *Euro Surveill* [Internet]. 2020;25(22):1–6. Available from: <http://dx.doi.org/10.2807/1560->

- 7917.ES.2020.25.22.2000921
20. Ministère de L'Éducation Nationale de la Jeunesse et des Sports of France. PROTOCOLE SANITAIRE DES ÉCOLES ET ÉTABLISSEMENTS SCOLAIRES ET CENTRES DE FORMATION D'APPRENTI.E.S. ORT TOULOUSE [Internet]. 2020; Available from: <https://ort-france.fr/wp-content/uploads/PROTOCOLE-SANITAIRE-1.pdf>
 21. Melnick H, Darling-Hammond L, Leung M, Yun C, Schachner A, Plasencia S, et al. Reopening schools in the context of COVID-19: Health and safety guidelines from other countries. *Learn Policy Inst* [Internet]. 2020;(May):1–13. Available from: <https://eric.ed.gov/?id=ED606555>
 22. Ministry of Education Singapore. FAQs: COVID-19 related matters [Internet]. 2021 [cited 2021 Oct 22]. Available from: <https://www.moe.gov.sg/faqs-covid-19-infection>
 23. Landeros A, Ji X, Lange K, Stutz TC, Xu J, Sehl ME, et al. An examination of school reopening strategies during the SARS-CoV-2 pandemic. *PLoS One* [Internet]. 2021;16(5 May):1–24. Available from: <https://doi.org/10.1101/2020.08.05.20169086>
 24. Powell AA, Amin-Chowdhury Z, Mensah A, Ramsay ME, Saliba V, Ladhani SN. Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 Infections in Primary School Age Children after Partial Reopening of Schools in England. *Pediatr Infect Dis J*. 2021;40(6):E243–5.
 25. Sharma D, Joshi P. Reopening Schools in India during the Covid-19 Pandemic. *J Trop Pediatr*. 2021;67(2):1–3.
 26. Im Kampe EO, Lehfeld AS, Buda S, Buchholz U, Haas W. Surveillance of COVID-19 school outbreaks, Germany, March to August 2020. *Euro Surveill* [Internet]. 2020;25(38). Available from: <http://dx.doi.org/10.2807/1560-7917.ES.2020.25.38.2001645>
 27. Yoon Y, Kim KR, Park H, Kim S young, Kim YJ. Stepwise school opening online and off-line and an impact on the epidemiology of COVID-19 in the pediatric population. *J Korean Med Sci* [Internet]. 2020;35(46):1–13. Available from: <https://doi.org/10.3346/jkms.2020.35.e414>
 28. Domenico L Di, Pullano G, Sabbatini CE, Boëlle P, Colizza V. Modelling safe protocols for reopening schools during the COVID-19 pandemic in France. *Nat Commun* [Internet]. 2021;1–10. Available from: <http://dx.doi.org/10.1038/s41467-021-21249-6>
 29. Lim V. 129 students, 17 school staff members tested positive for COVID-19 over last three months: Chan Chun Sing. *Channel News Asia* [Internet]. 2021 Jul 30; Available

- from: <https://www.channelnewsasia.com/singapore/covid-19-schools-129-students-tested-positive-three-months-2068811>
30. Godøy A, Grøtting MW, Hart RK. Re-opening schools in a context of low COVID-19 contagion : Consequences for teachers , students and their parents. medRxiv [Internet]. 2021;1:1–38. Available from: <https://doi.org/10.1101/2021.03.25.21254219>
 31. Norwegian Institute of Public Health. Use of face masks in schools and childcare centres [Internet]. 2020. Available from: <https://www.fhi.no/en/news/2020/bruk-av-munnbind-i-skole-og-barnehage/>
 32. Norwegian Institute of Public Health. Recommendations about face masks [Internet]. 2020 [cited 2021 Sep 25]. Available from: <https://www.fhi.no/en/news/2020/recommendations-about-face-masks/>
 33. Citizens Information. School and COVID-19 [Internet]. 2021 [cited 2021 Oct 16]. Available from: https://www.citizensinformation.ie/en/education/primary_and_post_primary_education/school_and_covid19.html#
 34. Kemendikbud RI. Buku Saku Panduan Penyelenggaraan Pembelajaran di Masa Pandemi Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). 2021;
 35. Atase Pendidikan dan Kebudayaan KBRI Singapura. Pendidikan Singapura di Masa Pandemic COVID-19. 2020. 2020.
 36. Ministry of Education Singapore. Updates to Precautionary Measures for Schools and Institutes of Higher Learning. 2021 Oct 10; Available from: <https://www.moe.gov.sg/news/press-releases/20211010-updates-to-precautionary-measures-for-schools-and-institutes-of-higher-learning>
 37. Sholikah B, Ridwan MF. Pemerintah Daerah Buka-Tutup Sekolah. Koran Republika. 2021 Oct 22;
 38. Lardo S. Kultur High Vigilance Perilaku Hidup Sehat (PHBS) Dengan New Normal [Internet]. 2020 [cited 2021 Oct 20]. Available from: <https://soroylardo.com/2020/06/02/kultur-high-vigilance-perilaku-hidup-sehat-phbs-dengan-new-normal/>
 39. Kemenkes RI. Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Coronavirus Disease (Covid-19). Vol. 5. Jakarta, Indonesia; 2020.
 40. Badan Nasional Penanggulangan Bencana. Gambaran Masalah Perilaku Hidup Bersih dan Sehat Masyarakat Indonesia. Jakarta, Indonesia: Badan Nasional Penanggulangan Bencana; 2013.

41. Kemenkes RI. Laporan Nasional Riskesdas 2018. Jakarta, Indonesia; 2018.
42. Utami F, Sani F. Gambaran Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) di Era Pandemi Corona Virus Disease (COVID-19) di Indonesia. *J Fak Kesehat Masy Univ Indones.* 2021;
43. Wirawati M, Prihati D, Supriyanti E. The Analysis of Clean and Healty Behaviours in the Family In Preventing Covid-19 Transmission. *J Keperawatan.* 2020;12(4):967–76.
44. Dewi CF, Iwa KR, Nggarang BN. Asuhan Keperawatan Komunitas Pada Masalah PHBS dan COVID-19 pada Warga Dusun Rejeng Desa Bangka Lelak Kabupaten Manggarai Nusa Tenggara Timur. *RandangTana J Pengabd Kpd Masy [Internet].* 2020;3(3):148–57. Available from: <https://doi.org/10.36928/jrt.v3i3.631>
45. Notoatmodjo S. Metodologi penelitian kesehatan. Jakarta, Indonesia: Rineka Cipta; 2010.
46. Putri H. Perilaku Hidup Bersih Dan Sehat (PHBS) Siswa di SDN 42 Korong Gadang Kecamatan Kuranji Padang. *Promkes [Internet].* 2016;4:92–103. Available from: <https://ejournal.unair.ac.id/index.php/PROMKES/article/view/5809>