



## ORIGINALES

### Clases presenciales durante el COVID-19: implementación de protocolos de salud escolar

Face-to-face classes during COVID-19: implementation of school health protocols

Nunung Siti Sukaesih<sup>1</sup>  
Ahmad Purnama Hudaya<sup>2</sup>  
Dedah Ningrum<sup>1</sup>  
Hikmat Pramajati<sup>3</sup>  
Popi Sopiah<sup>1</sup>  
Emi Lindayani<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Graduada en Enfermería. Profesor Asistente. Departamento de Enfermería Básica. Universitas Pendidikan Indonesia. [nunungss@upi.edu](mailto:nunungss@upi.edu)

<sup>2</sup> Graduada en Enfermería. Profesor Asistente. Departamento de Enfermería Médico Quirúrgica. Universitas Pendidikan Indonesia.

<sup>3</sup> Graduada en Enfermería. Profesor Asistente. Departamento de Enfermería en Desastres. Universitas Pendidikan Indonesia.

<sup>4</sup> Graduada en Enfermería. Profesor Asistente. Departamento de Enfermería Pediátrica. Universitas Pendidikan Indonesia.

<https://doi.org/10.6018/eglobal.554501>

Recibido: 19/01/2023

Aceptado: 18/04/2023

#### RESUMEN:

**Introducción:** La apertura de las escuelas aumenta la probabilidad de un aumento de casos de COVID-19, y para prepararse para esto, las escuelas deben comenzar a crear varias listas de verificación, como se indica en el Decreto Conjunto de Cuatro Ministros sobre Directrices para Implementar el Aprendizaje Durante la Pandemia COVID-19. La apertura de escuelas seguras es posible siempre que se implemente suficiente planificación y mitigación, como mediante el uso de pautas de apertura de escuelas aceptables.

**Objetivo:** El propósito de este estudio es examinar el cumplimiento de los protocolos de salud escolar durante el COVID-19 en West Java, Indonesia, así como las diferencias entre los participantes.

**Métodos:** Se realizó un estudio transversal cuantitativo en una escuela primaria en West Java, Indonesia. Utilizando un instrumento estructurado, modificado de las Pautas para implementar el aprendizaje durante la pandemia de Covid-19 por los investigadores, que contiene características de la escuela, disponibilidad de infraestructura de saneamiento, instalaciones de higiene y salud, disponibilidad de comedores y Comportamiento de mantenimiento de protocolos de salud en las escuelas con 27 preguntas: 11 disponibilidad de instalaciones de saneamiento, higiene y salud, disponibilidad de comedores y Comportamiento de mantenimiento de protocolos de salud en las escuelas El estudio involucró a 347 personas de 29 escuelas primarias. Se utilizó el software SPSS y la prueba no paramétrica de Kruskal-Wallis para examinar las hipótesis del estudio.

**Resultado:** La puntuación media en la subvariable disponibilidad de infraestructura de saneamiento, limpieza e instalaciones de salud fue alta (27,49/5,391). Las tres subvariables que se probaron fueron diferentes en

función de la evaluación de los participantes, solo la subvariable disponibilidad de comedor no tuvo diferencia en el puntaje promedio entre los participantes, el valor de Sig = .255, que es más de 0.05.

**Conclusión:** Los hallazgos del estudio revelaron que la introducción de protocolos de salud en las escuelas primarias durante el aprendizaje presencial fue efectiva, con un puntaje total promedio alto.

**Palabras clave:** clases presenciales, escuela primaria, protocolo de salud, COVID-19, Regreso al cole.

## **ABSTRACT:**

**Introduction:** The opening of schools increases the likelihood of an increase in COVID-19 cases, and to prepare for this, schools must begin to create various checklists, as indicated in the Joint Decree of Four Ministers on Guidelines for Implementing Learning During the COVID-19 Pandemic. Safe school openings are possible provided sufficient planning and mitigation are implemented, such as through the use of acceptable school opening guidelines.

**Objective:** The purpose of this study is to examine the compliance of school health protocols during COVID-19 in West Java, Indonesia, as well as the differences between participants.

**Methods:** A quantitative cross-sectional study was conducted in an elementary school in West Java, Indonesia. Using a structured instrument, modified from Panduan Penyelenggaraan Pembelajaran di Masa Pandemi Covid-19 (Guidelines for Implementing Learning During the Covid-19 Pandemic) by the researchers, containing school characteristics, availability of sanitation infrastructure, hygiene and health facilities, canteen availability, and Behavior of maintaining health protocols in schools with 27 questions: 11 availability of sanitation, hygiene, and health facilities, canteen availability, and Behavior of maintaining health protocols in schools The study involved 347 individuals from 29 primary schools. SPSS software and the Kruskal-Wallis non-parametric test were used to examine the study hypotheses.

**Result:** The mean score on sub-variable availability of sanitation infrastructure, cleanliness, and health facilities was high (27.49/5.391). The three sub-variables that were tested were different based on the participant's assessment, only the canteen availability sub-variable had no difference in the mean score between the participants, the value of Sig = .255, which is more than 0.05.

**Conclusion:** The study's findings revealed that the introduction of health protocols in primary schools during face-to-face learning was effective, with a high average total score.

**Keywords:** face-to-face classes, elementary school, health protocol, COVID-19, Return to school

## **Fuente de investigación:**

Esta investigación fue financiada por una subvención del Departamento de Enfermería de la Universitas Pendidikan Indonesia (UPI) en Bandung, West Java, Indonesia.

# **INTRODUCCIÓN**

Después de casi 18 meses de cierre de escuelas para reducir la prevalencia de la transmisión de COVID-19, la OMS y UNICEF aconsejan a las escuelas de Indonesia que reanuden el aprendizaje presencial lo antes posible<sup>(1)</sup>. La reapertura de las escuelas debe hacerse lo antes posible, dado que los casos de COVID-19 en Indonesia están comenzando a disminuir y la duración prolongada del aprendizaje a distancia crea varios desafíos físicos y emocionales<sup>(2,3)</sup>. El aprendizaje a distancia también puede aumentar el riesgo de estrés interpersonal a largo plazo y aislamiento social durante la adolescencia<sup>(4)</sup>. En base a estos factores, el gobierno de la República de Indonesia ha decretado que el aprendizaje presencial restringido comenzaría en enero de 2022, con numerosas restricciones que deben seguir todas las instituciones educativas<sup>(5)</sup>.

La apertura de las escuelas aumenta la probabilidad de un aumento de casos de COVID-19, y para prepararse para esto, las escuelas deben comenzar a crear varias listas de verificación, como se indica en el Decreto Conjunto de Cuatro Ministros sobre Directrices para Implementar el Aprendizaje Durante la Pandemia de COVID-19. La apertura de escuelas seguras es posible siempre que se implemente suficiente planificación y mitigación, como mediante el uso de pautas de apertura de escuelas aceptables<sup>(6)</sup>. Las iniciativas de

regreso a clases deben revisar y asegurar la preparación del sistema educativo para la reapertura escolar, incluyendo infraestructura, personal docente, pedagogía, estudiantes y sus familias; continuidad del aprendizaje; y resiliencia del sistema para prever y hacer frente a futuras crisis <sup>(7)</sup>. Una de las cosas que debe preparar la escuela es el Protocolo Sanitario. Los protocolos sanitarios que se deben implementar son los siguientes: a) utilizar mascarilla conforme a lo dispuesto, es decir, que cubra nariz, boca y mentón; b) mantener una distancia de al menos 1 (un) metro entre personas y/o entre sillas/mesas; c) evitar el contacto físico; d) no tomar prestado el equipo o material de aprendizaje de los demás; e) no compartan comida ni bebida, y no coman ni beban juntos cara a cara y muy juntos; f) aplicar la etiqueta al toser y estornudar; y g) desinfección regular de manos <sup>(8)</sup>.

Los docentes no han ejecutado adecuadamente los procedimientos de salud durante el aprendizaje presencial restringido en las escuelas primarias, que se centró en usar mascarillas de manera adecuada y correcta, lavarse las manos y mantener la distancia <sup>(9)</sup>, a pesar de que las escuelas son un excelente lugar para enseñar a los estudiantes la disciplina de usar máscaras <sup>(10)</sup>. Todavía hay una falta de conocimiento de las tareas clave del grupo de trabajo COVID-19 en las escuelas; no ha habido entrenamiento oficial del grupo de trabajo covid-19; el coaching solo está disponible a través de las redes sociales y de forma autodidacta; los recursos humanos siguen siendo escasos a la hora de adoptar normas sanitarias en la enseñanza presencial en las escuelas <sup>(11)</sup>. Es muy probable que esta sea la razón del triple aumento en los casos de COVID-19, o aproximadamente 6000 casos, en agosto de 2022<sup>(12)</sup>.

El aprendizaje presencial debe comenzar con cinco consideraciones críticas: reabrir las escuelas en fases, mantener la distancia física y social, controlar las infecciones mediante pruebas y seguimiento accesibles en las escuelas, proteger a los niños y los instructores, y realizar investigaciones y evaluaciones <sup>(13)</sup>. Comenzando con la etapa de condición previa, el tiempo, las prioridades, la cooperación centro-regional y el monitoreo y evaluación, el proceso de apertura de escuelas en Indonesia se lleva a cabo en etapas <sup>(12)</sup>. Con base en una encuesta realizada por Fitriah et al.(2020) que la mayoría de los directores, maestros, padres y oficinas de educación están listos para implementar el aprendizaje presencial en todos los aspectos, incluida la implementación de protocolos de salud durante el aprendizaje presencial, pero la condición de las instalaciones y la infraestructura de apoyo aún es inadecuada, incluida la mala recopilación de datos de salud. Aunque, clínicamente, los niños (de 1 a 18 años) presentan síntomas moderados o ningún síntoma debido a la COVID-19, el número de niños hospitalizados también es mínimo y no más infeccioso que los adultos <sup>(15-18)</sup>, debido a que los estudiantes, maestros y otros residentes de la escuela tienen contacto en las escuelas, se debe monitorear la transmisión de esta enfermedad. Esta condición genera preocupación tanto en los padres de los alumnos como en los docentes. Además, a los padres de los estudiantes les preocupa que sus hijos puedan transmitir la enfermedad a su familia en el hogar <sup>(19)</sup>. La reapertura de las escuelas durante la pandemia también ha creado preocupación entre los padres y maestros debido a la posibilidad de transmisión de COVID-19 en las escuelas, donde los estudiantes suelen tener contacto con una gran cantidad de personas <sup>(20)</sup>.

Durante una era de brotes continuos de enfermedades transmisibles, las enfermeras sirven como un recurso valioso para prevenir y responder a las amenazas a la salud de las poblaciones escolares al enseñar prevención y precauciones básicas pero importantes, con un enfoque en la higiene respiratoria y de manos, así como otras importantes precauciones, debido a las funciones vitales que desempeñan en la comunicación entre los estudiantes, el personal escolar y los funcionarios de salud pública <sup>(21)</sup>. Por lo tanto, las enfermeras tienen la

obligación de participar en la superación de la propagación de COVID-19 en los grupos escolares <sup>(22)</sup>.

Con base en esta descripción, se requiere evaluar la aplicación de protocolos sanitarios durante el aprendizaje presencial, que se viene realizando desde hace aproximadamente 2 meses, para que sirva de base para anticipar la expansión del COVID-19 en los conglomerados escolares.

## **OBJETIVO**

Determinar la adopción de protocolos de salud escolar durante la COVID-19 en Java Occidental, Indonesia, así como las variaciones en la implementación de los protocolos de salud escolar durante la COVID-19 entre los participantes.

## **MÉTODOS**

### **Aspecto ético**

El estudio se llevó a cabo de conformidad con las normas éticas nacionales e internacionales y fue autorizado por el Comité de Ética de Investigación del Centro de Investigación y Servicios Comunitarios de la Universitas Pendidikan Indonesia, cuya opinión se adjunta a esta presentación. Todos los participantes que participaron en el estudio dieron su consentimiento libre e informado por escrito. Todos los datos del estudio se mantuvieron confidenciales y codificados, y solo el equipo de investigación tuvo acceso a ellos. Los participantes no fueron nombrados en los hallazgos publicados.

### **Diseño, periodo y lugar de estudio**

Esta es una investigación de diseño transversal basada en datos de 29 directores, maestros y estudiantes de escuelas primarias. STROBE-Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology se utilizó para informar los procesos metodológicos. Se buscaron participantes en agosto de 2022 de 29 escuelas primarias en Java Occidental, Indonesia.

### **Población o muestra**

La encuesta transversal se realizó entre el 6 y el 10 de agosto de 2022. Los directores de escuela, los docentes asignados como encargados de la escuela promotora de salud y los estudiantes que cumplieron con los criterios de inclusión de (1) ser hombre o mujer, (2) estar en 5to o 6to grado y (3) poder autoinforme completando un cuestionario de encuesta anónimo eran la población objetivo del estudio. Los asistentes incluyeron a todos los administradores e instructores de la escuela, para un total de 58 personas. El tamaño mínimo de la muestra para los estudiantes fue de 290, que se reunió de una población estudiantil total de 792 alumnos en los grados 5 y 6 que se consideraron capaces de completar los cuestionarios proporcionados por los investigadores y calculados con base en la fórmula de slovin.

## Protocolo de estudio

En primer lugar, se utilizó un instrumento estructurado, que fue adoptado por los investigadores de *Panduan Penyelenggaraan Pembelajaran di Masa Pandemi Covid-19* (Pautas para implementar el aprendizaje durante la pandemia de Covid-19) e incluyó las características de la escuela, la disponibilidad de infraestructura de saneamiento, la limpieza y las instalaciones de salud, la disponibilidad de la cafetería y el comportamiento de mantenimiento de los protocolos de salud en las escuelas. Representar el grado de implantación en una escala tipo Likert de uno a dos, de uno a tres y de uno a cuatro.

Las preguntas de las pautas tomaron alrededor de 15 minutos para completarse por separado. La herramienta muestra la implementación autoinformada. Constó de 11 preguntas sobre la disponibilidad de infraestructura sanitaria, aseo y establecimientos de salud, 8 preguntas sobre la disponibilidad de comedores y las últimas 8 sobre el comportamiento de mantener los protocolos sanitarios en las escuelas.

El valor de la correlación entre el puntaje del ítem y el puntaje general de la escala se utiliza en la prueba de validez utilizando la correlación ítem-total, también conocida como correlaciones producto momento de Pearson. El valor de la correlación ítem-total para el ítem número 28 es la correlación del puntaje del sujeto en el ítem número 28 con el puntaje general del sujeto en la escala. La prueba de validez concluye que todo el elemento de la variable es válido porque su valor de significación es menor que 0.05 (0.05). Pruebas de confiabilidad alfa-beta El coeficiente alfa de Cronbach fue .873, indicando que el instrumento utilizado para adquirir los datos es extremadamente confiable. El puntaje general osciló entre 27 y 104 (la disponibilidad de infraestructura sanitaria osciló entre 11 y 43, las instalaciones de higiene y salud entre 8 y 30 y la disponibilidad de comedores entre 8 y 32).

## Análisis de resultados y estadísticas

Los datos fueron tabulados y verificados en pares para corregir cualquier error tipográfico antes de ser analizados con el IBM SPSS Statistics Subscription Trial. Primero, se calcularon estadísticas descriptivas para variables numéricas utilizando medidas de tendencia central (media, desviación estándar mínima, máxima) y proporciones para variables categóricas.

Además, se utilizó el software SPSS y la prueba no paramétrica de Kruskal-Wallis para examinar las hipótesis del estudio.

# RESULTADOS

## Datos demográficos

Esta investigación buscó información descriptiva sobre las características de las escuelas estudiadas. Como se muestra en la Tabla 1, el porcentaje más alto está asociado a las escuelas que implementaron el aprendizaje presencial durante la pandemia (99.7%), mientras que el porcentaje más bajo está relacionado con las escuelas que implementaron el aprendizaje combinado y el aprendizaje en línea (0%). El aprendizaje ocurre prácticamente todos los días (97,8%) y casi todo el tiempo de aprendizaje (85%) se desarrolla de acuerdo con el currículo escolar (Tabla 1).

**Tabla 1 Características de la escuela**

Característica	n(%)
Aprendizaje presencial implementado a. 100% b. 75% c. 50% d. Aprender en línea	346(99,7%) 1 (0,3%) 0 0
Frecuencia de aprendizaje por semana a. Cada día b. Conmutado	338 (97,8%) 9 (2,6%)
Duración del aprendizaje a. Según el plan de estudios b. ≥ 6 horas/día C. <6 horas/día	295 (85%) 12 (3,5%) 40 (11,5%)

### Análisis descriptivo

La puntuación media en la subvariable disponibilidad de infraestructura de saneamiento, limpieza e instalaciones de salud fue alta (27,49/5,391), siendo la evaluación de los docentes participantes la que obtuvo la puntuación media más alta (30,52/4,808). La disponibilidad del comedor tiene una puntuación media de 18,84 (4,094), y los docentes participantes reciben la puntuación más alta (19,45/4,298). La última subvariable, comportamiento de adherencia a las pautas de salud, tuvo un puntaje promedio de 20.89 (4.641), siendo los participantes del director los que obtuvieron el puntaje promedio más alto (22.93/4,363) Tabla 2.

En general, de mayor a menor, la evaluación de la implementación de los protocolos de salud en el aprendizaje presencial es una evaluación de los participantes principales 74,29 (13,923), una evaluación de los participantes docentes 71,03 (10,551) y una evaluación de los participantes estudiantes 65,91(12.316).

**Tabla 2 Análisis descriptivo por subvariable**

Participantes	Sub variables									Total		
	Disponibilidad de infraestructura de saneamiento, instalaciones de higiene y salud			Disponibilidad de comedor			Comportamiento de mantener los protocolos de salud en las escuelas			Min	Max	Mean (SD)
	Min	Max	Mean (SD)	Min	Max	Mean (SD)	Min	Max	Mean (SD)			
Directores de escuela	23	40	30.36 (4.564)	12	27	19.43 (4.614)	18	32	22.93 (4.363)	58	99	74.29 (13.923)56
Profesores	23	40	30.52 (4.808)	14	27	19.45 (4.298)	18	32	22.59 (4.396)	56	95	71.03 (10.551)

Estudiantes	14	42	26.91 (5.344)	11	28	18.48 (4.023)	11	32	20.52 (4.616)	43	99	65.91 (12.316)
Total	14	42	27.49 (5.391)	11	28	18.64 (4.094)	11	32	20.89 (4.641)			

### Análisis de comparación

**Hipótesis 1:** Existe una diferencia considerable en la disponibilidad de infraestructura sanitaria, higiene y establecimientos de salud de los participantes. Se realizó la prueba de Kruskal-Wallis para probar la hipótesis anterior, y los resultados se muestran en la siguiente tabla: Como se muestra en la Tabla 3, el valor de Sig = <.001, que es menor que 0.05, es menor que 0.05.

**Hipótesis 2:** No existe una variación estadísticamente significativa en la disponibilidad de comedores entre los participantes. Para probar la hipótesis anterior se realizó la prueba de Kruskal-Wallis, y los resultados se muestran en la siguiente tabla: Como se muestra en la Tabla 3, teniendo en cuenta el valor de Sig = .255, que es mayor a 0.05.

**Hipótesis 3:** Hay una diferencia considerable en el comportamiento de los participantes en el mantenimiento de los protocolos de salud en las escuelas. Se realizó la prueba de Kruskal-Wallis para probar la hipótesis anterior, y los resultados se muestran en la siguiente tabla: Como se puede ver en la Tabla 3, el valor de Sig = <.001 es menor que 0.05.

**Tabla 3 Análisis de comparación basado en participantes**

Variables	Participantes	n	Rango medio
Disponibilidad de infraestructura de saneamiento, instalaciones de higiene y salud	Directores de escuela	28	227.77
	Profesores	29	229.88
	Estudiantes	290	163.22
	Total	347	
	Test statistic <sup>a,b</sup> Chi-square df asypm.sig.	20.479 2 <.001	
Disponibilidad de comedor	Directores de escuela	28	193.18
	Profesores	29	194.79
	Estudiantes	290	170.07
	Total	347	
	Test statistic <sup>a,b</sup> Chi-square df asypm.sig.	2.773 2 .255	
Comportamiento de mantener los protocolos de salud en las escuelas	Directores de escuela	28	223.63
	Profesores	29	215.53
	Estudiantes	290	165.05
	Total	347	

Test statistic <sup>a,b</sup>			
Chi-square	14.225		
df	2		
asymp.sig.	<.001		

## DISCUSIÓN

En general, el aprendizaje en las escuelas primarias se ha llevado a cabo casi en su totalidad de manera presencial en el salón de clases, según el Decreto Conjunto de los Cuatro Ministros, que establece que a partir del año escolar 2022-2023 se permitirán semestres impares de aprendizaje presencial. -presencial prestando atención al estado del área escolar en los niveles 1 y 2 del PPKM (Implementación de Restricciones de Actividad Comunitaria) y prestando atención a estrictos protocolos de salud<sup>(23)</sup>. El aprendizaje se lleva a cabo todos los días (6 días a la semana) con una duración de aprendizaje que está bajo el plan de estudios. Solo una pequeña fracción de las escuelas planea aprender con un método alternativo (3 días a la semana) con un tiempo máximo de aprendizaje de 6 horas por día o que no cumplan con el plan de estudios. Esto se debe a que el aprendizaje presencial se adapta a la capacidad de las aulas y los maestros, por lo que algunas escuelas no pueden llevar a cabo un aprendizaje 100 % presencial<sup>(24)</sup>.

La aplicación de protocolos de salud en el aprendizaje presencial se separa en tres subvariables: disponibilidad de infraestructura de saneamiento, limpieza e instalaciones de salud, disponibilidad de cafetería y comportamiento de mantenimiento de protocolos de salud en las escuelas. El valor promedio por subvariable es relativamente alto en general. Esto se debe a que la escuela ha comenzado a preparar la infraestructura del protocolo de salud mucho antes de que se implemente por completo el aprendizaje presencial para garantizar que la escuela siga siendo un lugar seguro para que todos aprendan y que el director lleve a cabo una planificación y preparación minuciosas, maestros, estudiantes, padres y otro personal escolar<sup>(25)</sup>. Las escuelas también deben planificar cuidadosamente la reapertura y modificar los edificios y la infraestructura existentes para cumplir con los requisitos definidos que se requieren para la reapertura de las escuelas<sup>(26)</sup>.

La valoración del docente a cargo de los protocolos de salud en la escuela o del docente de una escuela promotora de salud entrega el puntaje promedio más alto de la primera subvariable, mientras que la evaluación de los estudiantes genera el puntaje promedio más bajo. La puntuación más baja en esta subvariable está en el ítem de la pregunta número 10, que se refiere a la disponibilidad del QRCode de Peduli Lindungi a la entrada y salida de la escuela. Casi muchas escuelas carecen del QRCode Peduli Lindungi como una forma de rastrear a las personas que ingresan a un lugar público, incluidas las escuelas, aunque obtener el QRCode es simple; cada escuela se registra para recibir el QRCode en línea<sup>(27)</sup>. QRCode Peduli Lindungi también es una iniciativa del gobierno para restringir la propagación de COVID-19, por lo que los administradores de instalaciones públicas deben ser conscientes de esto<sup>(28)</sup>.

En la segunda subvariable sobre la administración de los comedores escolares durante la pandemia del COVID-19, los docentes a cargo de los trámites sanitarios en las escuelas tienen la evaluación promedio más alta y los escolares la más baja. El ítem de pregunta con menor puntuación es el 12, que trata sobre la capacidad del comedor que se ha abierto al 100%, lo que implica que prácticamente todos los comedores escolares se han abierto



correctamente y el comedor escolar rara vez se limpia con regularidad. La cafetería de la escuela ha estado cerrada durante mucho tiempo y la escuela finalmente se siente lista para reabrir el comedor; sin embargo, algunas escuelas no están listas para abrir el comedor, por lo que la practicidad del comedor es cuestionable <sup>(29)</sup>.

La última subvariable de este estudio, la conducta del protocolo de salud escolar, recibió el puntaje promedio más alto de la evaluación del director. El ítem de pregunta número 25 tiene el puntaje más bajo de todos los ítems de pregunta en este subcomponente. Este ítem indaga sobre la práctica de comer juntos y frente a frente sin guardar la distancia, implicando que muchos estudiantes aún no mantienen la distancia y se enfrentan al comer y beber. Esto es posible ya que la cafetería de la escuela ha comenzado a abrir por completo, lo que genera aglomeraciones al comprar y disfrutar de las comidas en el comedor, ya que el comedor también es una fuente de aglomeraciones que debe tenerse en cuenta cuando se abre la escuela <sup>(25)</sup>.

En este estudio, los investigadores también comprobaron las diferencias en cada subvariable según los participantes para llegar a los resultados: hubo diferencias en las subvariables de disponibilidad de infraestructura de saneamiento, limpieza e instalaciones de salud según los participantes, lo que sugiere que la evaluación entre participantes en esta variable difieren unos de otros. No hay variación en los subfactores de disponibilidad de comedores por participante, lo que implica que las evaluaciones de los participantes de estas subvariables son las mismas. Además, existen variaciones en la evaluación de las subvariables del comportamiento de mantener los protocolos de salud en las escuelas en función de la participación, lo que implica que la evaluación de estas subvariables varía entre un conjunto de participantes y otro. La ecuación de la evaluación de la capacidad del comedor por parte de cada grupo de participantes demuestra que los instrumentos de investigación utilizados son bastante confiables.

### **Limitación del estudio**

La limitación de este estudio es que el investigador no observa directamente la recopilación de datos, por lo que no se puede cotejar la exactitud de los datos recopilados a partir de los resultados de los participantes que completaron el cuestionario.

## **CONCLUSIÓN**

En este estudio, administradores, instructores y estudiantes evaluaron la adopción de protocolos de salud durante el aprendizaje presencial en las escuelas primarias. Los hallazgos del estudio revelaron que la introducción de protocolos de salud en las escuelas primarias durante el aprendizaje presencial fue efectiva, con un puntaje total promedio alto. Los juicios de los participantes sobre la disponibilidad de infraestructura de saneamiento, limpieza e instalaciones de salud variaron, al igual que sus evaluaciones de la tercera subvariable, el comportamiento de respetar los protocolos de salud en las escuelas. Mientras tanto, no hay variación en la evaluación de la segunda subvariable, disponibilidad de comedor. La disponibilidad de comedores en las escuelas sigue siendo una serie de cosas que no están de acuerdo con los estándares de comedores saludables. Las aperturas escolares que se han implementado al 100% también deben prestar atención a la preparación del comedor para satisfacer las necesidades nutricionales de todos los miembros de la escuela mientras están estudiando en la escuela.

Los hallazgos de este estudio ayudan a ampliar la comprensión de las enfermeras sobre la promoción de la salud como parte de la intervención de enfermería, particularmente en las escuelas promotoras de la salud.

### Agradecimiento

Todos los autores agradecen al Departamento de Educación de Sumedang por ayudar y otorgar permiso para recopilar datos para este estudio.

## REFERENCIAS

1. UNICEF. [Indonesia: 18 months after schools close, it's time for children to return to school safely as soon as possible] [Internet]. Unicef Indonesia. 2021 [cited 2022 Aug 7]. Available from: <https://www.unicef.org/indonesia/id/press-releases/indonesia-18-bulan-setelah-sekolah-ditutup-kini-waktunya-anak-anak-kembali-ke>
2. Kartika M, Muhammad H. [Active cases of Covid-19 in Indonesia decreased by 65.81 Percent] [Internet]. Republika. 2021 [cited 2022 Aug 7]. Available from: <https://sindikasi.republika.co.id/berita/qqzqs7380/kasus-aktif-covid19-di-indonesia-turun-6581-persen>
3. Chaabane S, Doraiswamy S, Chaabna K, Mamtani R, Cheema S. The impact of COVID-19 school closure on child and adolescent health: A rapid systematic review. *Children* [Internet]. 2021;8(5):1–17. Available from: <https://doi.org/10.3390/children8050415>
4. Magson NR, Freeman JYA, Rapee RM, Richardson CE, Oar EL, Fardouly J. Risk and protective factors for prospective changes in adolescent mental health during the COVID-19 pandemic. *J Youth Adolesc.* 2021;50(1):44–57. <https://doi.org/10.1007/s10964-020-01332-9>
5. Kemdikbud RI. [Joint decree of 4 ministers guiding the implementation of learning during the Covid-19 pandemic] [Internet]. Pengelola Web Kemdikbud, 05/KB/2021 Indonesia; 2021 p. 1–70. Available from: <https://www.kemdikbud.go.id/main/blog/2021/12/keputusan-bersama-4-menteri-tentang-panduan-penyelenggaraan-pembelajaran-di-masa-pandemi-covid19>
6. Irfan O, Li J, Tang K, Wang Z, Bhutta Z. Risk of infection and transmission of SARS-CoV-2 among children and adolescents in households, communities and educational settings; A systematic review and meta-anaysis. *J Glob Health.* 2020;311(05013):539–47. <https://doi.org/10.7189/jogh.11.05013>
7. UNESCO. COVID-19 education response webinar back to school: Preparing and planning for the reopening of schools [Internet]. 2020. Available from: <https://en.unesco.org/covid19/educationresponse>
8. Kemdikbud. [Guidelines for implementing learning during the COVID-19 pandemic] [Internet]. 1st ed. Vol. 2019, Kemendikbud. Jakarta, Indonesia: Kemdikbud RI; 2020. 1–58 p. Available from: <https://www.kemdikbud.go.id/main/blog/2020/06/buku-saku-panduan-pembelajaran-di-masa-pandemi-covid19>
9. Ardillah Y, Septiawati D, Windusari Y. [Readiness of water sanitation hygiene (Wash) facilities and implementation of health protocols for teaching staff during the Covid-19 pandemic at Palembang State Elementary Schools]. *J Ekol Kesehat.* 2021;20(1):1–11. <https://doi.org/10.22435/jek.v20i1.4525>
10. Esposito S, Principi N. To mask or not to mask children to overcome COVID-19. *Eur J Pediatr.* 2020;27:9–12. <https://doi.org/10.1007/s00431-020-03674-9>
11. Sukaesih NS, Hudaya AP, Pramajati H, Sopiah P, Lindayani E. [Strengthening COVID-19 health protocols ahead of face-to-face learning in elementary schools (SD) for teachers in Cimalaka District]. *J Pengabd Pada Masy.* 2022;7(2):469–82.

<https://doi.org/10.30653/002.202272.96>

12. Satgas Penanganan COVID-19. [School opening must go through 5 stages - handling Covid-19] [Internet]. Covid19.go.id. 2021 [cited 2022 Aug 8]. Available from: <https://covid19.go.id/p/penanganan-covid-19/pembukaan-sekolah-harus-melalui-5-tahapan>
13. Viner RM, Mytton OT, Bonell C, Melendez-Torres GJ, Ward J, Hudson L, et al. Susceptibility to SARS-CoV-2 infection among children and adolescents compared with adults: A systematic review and meta-analysis. *JAMA Pediatr* [Internet]. 2021 Feb 1 [cited 2021 Mar 28];175(2):143–56. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32975552/>. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2020.4573>
14. Fitriah A, Solihin L, Purnama J, Hijriani I, Widjaya I. School reopening readiness during COVID-19 pandemic : a perspective of education stakeholders. *J Anal Kebijak*. 2020;4(2):40–53. <https://doi.org/10.37145/jak.v4i2.467>
15. Cevik M, Bamford A, Ho A. COVID-19 pandemic- a focused review for clinicians. *Eur Soc Clin Microbiol Infect Dis*. 2020;2020(26):842–7. [https://doi.org/10.1016/s2213-2600\(20\)30152-1](https://doi.org/10.1016/s2213-2600(20)30152-1)
16. Goldstein E, Lipsitch M, Cevik M. On the effect of age on the transmission of SARS-CoV-2 in households, school, and the community. *J Infect Dis*. 2021;2021(223):362–9. <https://doi.org/10.1093/infdis/jiaa691>
17. Whittaker E, Bamford A, Kenny J, Kafrou M, Jones C., Shah P, et al. Clinical characteristics of 58 children with a paediatric inflammatory multisystem syndrome temporally associated with SARS-CoV-2. *African J Thorac Crit Care Med*. 2020;26(3):259–69. <https://doi.org/10.7196/ajtccm.2020.v26i3.113>
18. Dufort EM, Koumans EH, Chow EJ, Rosenthal EM, Muse A, Rowlands J, et al. Multisystem inflammatory syndrome in children in New York State. *N Engl J Med*. 2020;383(4):347–58. <https://doi.org/10.1056/nejmoa2021756>
19. Wijaya AS, Riyadi A. [Increased family knowledge in reducing parental anxiety in preparing for children's schools in the new normal period of COVID-19]. *J Pengabd Kpd Masy PUSTINGKIA*. 2022;1(1):1–8. <https://doi.org/10.33088/jpustingkia.v1i1.107>
20. Wakui N, Abe S, Shirozu S, Yamamoto Y, Yamamura M, Abe Y, et al. Causes of anxiety among teachers giving face-to-face lessons after the reopening of schools during the COVID-19 pandemic: a cross-sectional study. *BMC Public Health*. 2021;21(1):1–10. <https://doi.org/10.1186/s12889-021-11130-y>
21. Fritsch K, Heckert KA. Working together: Health promoting schools and school nurses. *Asian Nurs Res (Korean Soc Nurs Sci)* [Internet]. 2007;1(3):147–52. Available from: [http://dx.doi.org/10.1016/S1976-1317\(08\)60017-1](http://dx.doi.org/10.1016/S1976-1317(08)60017-1)
22. Alexandropoulou M. The health promoting school and the school nurse: A content analysis of school staff's views. *Br J Sch Nurs*. 2013;8(3):134–41. <https://doi.org/10.12968/bjsn.2013.8.3.134>
23. Kemdikbud. [Joint Decree of 4 latest ministers regulates one hundred percent face-to-face learning] [Internet]. 2022. 2022 [cited 2022 Aug 16]. Available from: <https://www.kemdikbud.go.id/main/blog/2022/05/skb-4-menteri-terbaru-atur-pembelajaran-tatap-muka-seratus-persen>
24. Malihah E. New challenges of face-to-face Learning [Internet]. 2022. 2021 [cited 2022 Aug 16]. Available from: <https://mediaindonesia.com/opini/452733/tantangan-baru-pembelajaran-tatap-muka>
25. CDC. Operational strategy for K-12 schools through phased prevention [Internet]. 2021 [cited 2021 Mar 28]. Available from: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/community/schools-childcare/operation-strategy.html>
26. Kusumawardani A, Nina Alfa Rizkana. Parental perception and anxiety facing reopening school in Indonesia during the pandemic Covid-19. *Eur J Humanit Educ Adv* [Internet]. 2021;2(12 SE-):1–10. Available from:

<https://www.scholarzest.com/index.php/ejhea/article/view/1531/1282>

27. Kemenkes RI. Here's how to get a PeduliLindungi QR code! [Internet]. 2021. 2021 [cited 2022 Aug 16]. p. 1–2. Available from: <https://covid19.go.id/edukasi/materi-edukasi/ini-cara-dapat-qr-code-pedulilindungi>

28. Rahman MZR. How appropriate is a Pedulilindungi in the era of a pandemic. Pustaka Ilmud [Internet]. 2022;2(4):1–8. Available from: <http://pustakailmu.id/index.php/pustakailmu/article/view/124>

29. Hadi H, Triastanti RK, Anggraeni D, Nurwanti E, Lewis EC, Colon-Ramos U, et al. The role of the school food environment in improving the healthiness of school canteens and readiness to reopen post COVID-19 pandemic: A study conducted in Indonesia. J Public health Res. 2022;11(1):1–8. <https://doi.org/10.4081/jphr.2021.2287>

ISSN 1695-6141

© [COPYRIGHT](#) Servicio de Publicaciones - Universidad de Murcia