

Waspada dan Cegah Pneumonia dan Diare di Masa Pandemi Covid-19

Awareness and Prevention Pneumonia and Diarrhea in Pandemic Covid-19

Deborah Siregar*

Martina Pakpahan

Peggy Sara Tahulending

Evanny Indah Manurung

Yenni Ferawati Sitanggang

Marisa Junianti Manik

Department of Nursing Science,
Universitas Pelita Harapan,
Tangerang, Banten, Indonesia

email: deborah.siregar@uph.edu

Kata Kunci

Diare

Pneumonia

Pandemi COVID-19

Keywords:

Diarrhea

Pneumonia

Covid-19 pandemic

Received: September 2021

Accepted: November 2021

Published: May 2022

Abstrak

Penyebab utama kematian pada anak bervariasi menurut usia. Anak-anak di bawah usia 5 tahun sangat rentan terhadap penyakit menular seperti malaria, pneumonia, diare, HIV, dan tuberkulosis. Pneumonia merupakan penyakit infeksi menular dan penyebab kematian terbesar pada balita di dunia. Penyakit diare merupakan penyebab kematian nomor dua pada balita. Diare merupakan penyebab utama malnutrisi pada anak balita. Indonesia termasuk 10 negara teratas dengan jumlah kematian tertinggi pada anak di bawah 5 tahun pada tahun 2019. Tujuan dari kegiatan ini adalah meningkatkan pemahaman masyarakat khususnya ibu mengenai penyakit pneumonia dan diare. Metode kegiatan yang dilakukan adalah ceramah dan diskusi dalam bentuk webinar. Webinar diadakan pada tanggal 7 Mei 2021 menggunakan zoom meeting dengan total peserta sebanyak 87 orang. Mayoritas peserta belum pernah mengalami pneumonia (98,8%). Dan jumlah peserta yang pernah mengalami diare adalah 64 peserta (80%). Hasil menunjukkan terjadi peningkatan pengetahuan setelah mengikuti webinar. Rata-rata (mean) skor pengetahuan meningkat sebesar 1,97. Mayoritas peserta memberikan nilai baik sekali terhadap kegiatan terkait topik/tema acara, narasumber, kualitas audiovisual dan sesi tanya jawab.

Abstract

The leading causes of death in children vary according to age. Children under five years are vulnerable to infectious diseases such as malaria, pneumonia, diarrhea, HIV, and tuberculosis. Pneumonia is a contagious infectious disease and the most significant cause of death in children under five. Diarrhea is the second leading cause of death in children under five. Diarrhea is the leading cause of malnutrition in children under five. Indonesia is included in the top ten countries with the highest number of deaths in children under five years in 2019. This activity aims to increase knowledge of the community, especially mothers, about pneumonia and diarrhea. The method used was a virtual seminar. The webinar was held on May 7, 2021, using a zoom meeting with 87 participants. The majority of participants had never had pneumonia (98.8%). And the number of participants who had experienced diarrhea was 64 participants (80%). The results showed an increase in knowledge after attending the virtual seminar. The average (mean) knowledge score increased by 1.97. The majority of participants gave excellent marks on activities related to the topic/theme of the event, speakers, audiovisual quality, and question and answer sessions.



© 2022 Deborah Siregar, Martina Pakpahan, Peggy Sara Tahulending, Evanny Indah Manurung, Yenni Ferawati Sitanggang, Marisa Junianti Manik. Published by Institute for Research and Community Services Universitas Muhammadiyah Palangkaraya. This is Open Access article under the CC-BY-SA License (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>). DOI: <https://doi.org/10.33084/pengabdianmu.v7i3.2752>

PENDAHULUAN

Penyebab utama kematian pada anak bervariasi menurut usia. Anak-anak di bawah usia 5 tahun sangat rentan terhadap penyakit menular seperti malaria, pneumonia, diare, HIV, dan tuberkulosis. Untuk anak yang lebih tua, penyakit tidak menular dan cedera merupakan ancaman yang signifikan (Ngari *et al.*, 2021). Tahun 2019 diperkirakan 5,2 juta anak di bawah usia 5 tahun meninggal karena penyakit yang sebenarnya dapat dicegah dan diobati (World Health Organization, 2021). Terdapat 1,5 juta kematian pada anak berusia 1 hingga 11 bulan dan 1,3 juta kematian pada anak berusia 1 hingga 4

tahun, dan terdapat 2,4 juta kematian pada bayi baru lahir (di bawah 28 hari). Indonesia termasuk 10 negara teratas dengan jumlah kematian tertinggi pada anak di bawah 5 tahun pada tahun 2019 (World Health Organization, 2020).

Anak kecil sering mengalami Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) yang sebagian besar merupakan infeksi saluran pernapasan pada bagian atas (Simoes *et al.*, 2006). Pneumonia merupakan penyebab utama morbiditas dan mortalitas pada anak di bawah usia 5 tahun (Meliyanti *et al.*, 2021). Pneumonia merupakan penyakit infeksi menular dan penyebab kematian terbesar pada balita di dunia. Pneumonia adalah salah satu bentuk infeksi saluran pernapasan akut yang paling sering disebabkan oleh virus atau bakteri. Jumlah kematian anak di bawah usia 5 tahun pada tahun 2017 akibat pneumonia sebanyak 808.000 anak. Pada tahun 2020 diperkirakan terdapat 120 juta kasus pneumonia setiap tahun di seluruh dunia yang mengakibatkan 1,3 juta kematian pada anak (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2019).

Diare merupakan penyakit yang paling umum terjadi pada masa anak-anak (Mokomane *et al.*, 2018). Diare dideskripsikan sebagai buang air besar yang encer atau encer sebanyak tiga kali atau lebih dalam sehari. Infeksi biasanya menyebabkan diare akut (Chen *et al.*, 2018; Guarino *et al.*, 2012). Diare akut adalah diare yang terjadi kurang dari 3 minggu. Bila diare berlangsung lebih dari tiga minggu, itu dianggap kronis (American College of Gastroenterology, 2020). Diare adalah penyebab kematian nomor dua pada balita (World Health Organization, 2017).

Secara global, terdapat hampir 1,7 miliar kasus penyakit diare pada anak setiap tahun. Diare biasa terjadi pada anak di seluruh dunia dan setiap tahun kurang lebih 4 juta anak meninggal karena dehidrasi terkait dengan diare (Ugboko *et al.*, 2020). Di Indonesia, diare merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat, karena morbiditas dan mortalitasnya yang masih tinggi. Anak yang mengalami diare berisiko mengalami dehidrasi, yang terjadi ketika anak tidak dapat mengonsumsi cukup cairan secara oral untuk memenuhi kebutuhan cairan harian (Christy, 2014).

Mengakhiri kematian anak yang dapat dicegah dapat dicapai salah satunya dengan memberikan pendidikan kesehatan kepada masyarakat (World Health Organization, 2021). Pendidikan kesehatan kepada orangtua maupun pengasuh sangat penting. Orang tua perlu diberitahu untuk menghindari merokok dan mengedukasi pentingnya mencuci tangan. Oleh karena tingginya mortalitas dan morbiditas pneumonia dan diare pada anak maka kami memberikan pendidikan kepada masyarakat umum khususnya ibu yang mempunyai balita untuk memberikan informasi terkait pneumonia dan diare sehingga pengetahuan ibu dapat meningkat.

METODE

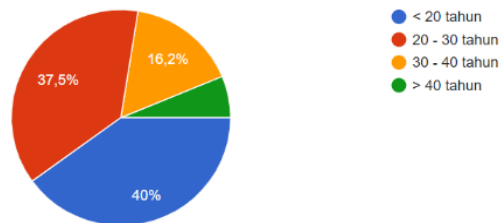
Target peserta kegiatan PkM ini adalah masyarakat umum yang tinggal di Indonesia khususnya ibu yang mempunyai balita. Metode penyuluhan adalah webinar yaitu seminar yang bersifat online yang diadakan melalui internet secara real-time. Kegiatan ini juga terbuka secara umum. Kegiatan PkM dilakukan pada Jumat, 7 Mei 2021 pukul 10.00-12.00 WIB menggunakan Zoom Meeting dan Youtube. Kegiatan ini diikuti oleh 6 dosen dan 2 edukator klinik dari Fakultas Keperawatan UPH, 2 dokter dari Fakultas Keperawatan UPH, dan 2 orang mahasiswa Fakultas Keperawatan UPH. Publikasi kegiatan ini sudah dilakukan sejak 2 minggu sebelum pelaksanaan webinar dengan menyebarkan flyer kepada masyarakat umum.

Kegiatan webinar dibagi dalam 2 sesi yaitu; Sesi 1: Penatalaksanaan Pneumonia dan Sesi 2: Diare, Apa dan Bagaimana Pencegahannya dan Pengobatannya. Sesi 1 diberikan oleh dr. Jeremia Siregar, Sp.PD. (Dosen Fakultas Kedokteran UPH dan dokter di Siloam Hospital Lippo Village), dan sesi 2 diberikan oleh dr. Glory Clementine, MPH (Dosen Fakultas Kedokteran UPH). Sebelum kegiatan dimulai diberikan Pre- test dan setelah kegiatan diberikan post-test yang terdiri dari 10 pertanyaan. Masing-masing pembicara memaparkan materi selama 20 menit. Dalam webinar terdapat sesi diskusi dimana peserta diberi kesempatan untuk bertanya kepada pembicara. Waktu untuk diskusi adalah 20 menit. Jumlah peserta yang mengisi link daftar hadir adalah 80 peserta. Link daftar hadir, link pre-test, link post-test, dan evaluasi sudah dipersiapkan dengan baik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

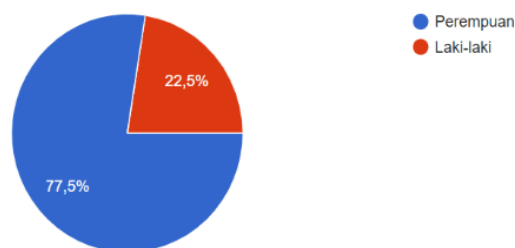
Karakteristik Peserta

Berdasarkan Gambar 1 didapatkan data bahwa jumlah peserta terbanyak berada pada rentang usia < 20 tahun (40%).



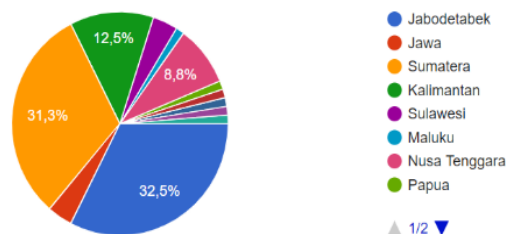
Gambar 1. Karakteristik peserta berdasarkan usia

Berdasarkan Gambar 2 didapatkan data bahwa mayoritas peserta berjenis kelamin perempuan (77.5%).



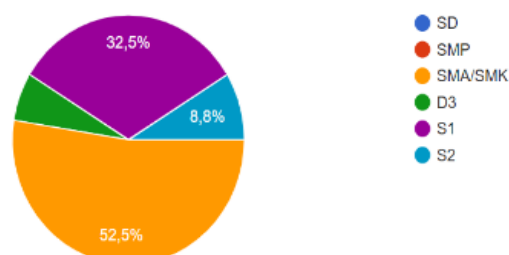
Gambar 2. Karakteristik peserta berdasarkan jenis kelamin

Berdasarkan Gambar 3 didapatkan data bahwa mayoritas peserta berdomisili di area Jabodetabek (32.5%).



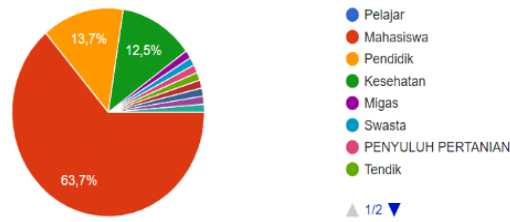
Gambar 3. Karakteristik peserta berdasarkan domisili

Berdasarkan Gambar 4 didapatkan data bahwa mayoritas pendidikan terakhir peserta adalah SMA/SMK (52.5%).



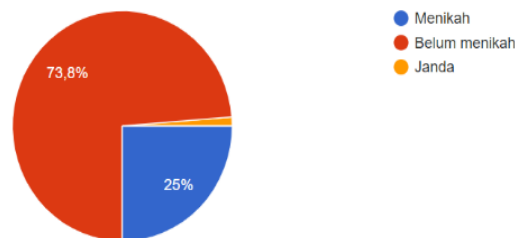
Gambar 4. Karakteristik peserta berdasarkan pendidikan terakhir

Berdasarkan Gambar 5 didapatkan data bahwa mayoritas pekerjaan peserta adalah mahasiswa (63,7%).



Gambar 5. Karakteristik peserta berdasarkan pekerjaan

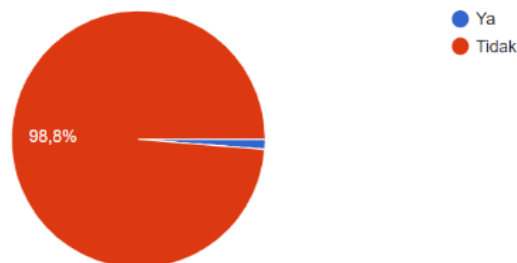
Berdasarkan Gambar 6 didapatkan data bahwa mayoritas peserta belum menikah (73,8%).



Gambar 6. Karakteristik peserta berdasarkan status pernikahan

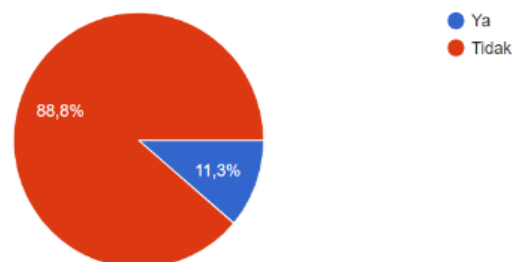
Status Kesehatan dan Faktor Risiko Diare dan Pneumonia pada Peserta

Berdasarkan Gambar 7 didapatkan data bahwa mayoritas peserta belum pernah mengalami pneumonia (98,8%).



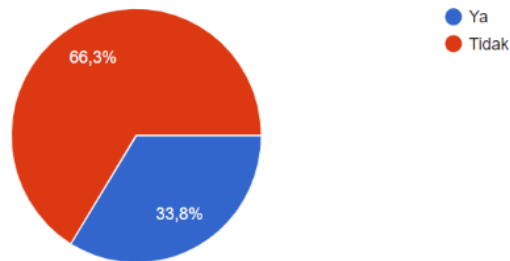
Gambar 7. Karakteristik peserta berdasarkan kejadian pneumonia

Berdasarkan Gambar 8 didapatkan data bahwa mayoritas peserta tidak pernah merokok (88,8%). Merokok aktif akan meningkatkan risiko terjadinya pneumonia. Merokok merusak pertahanan alami tubuh terhadap bakteri dan virus yang menyebabkan pneumonia (Bello *et al.*, 2014).



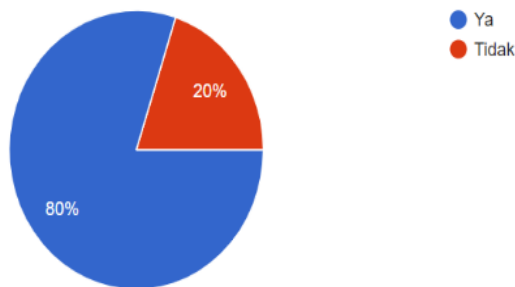
Gambar 8. Karakteristik peserta berdasarkan kejadian merokok

Berdasarkan Gambar 9 didapatkan data bahwa mayoritas peserta tidak memiliki anggota keluarga yang merokok dalam rumah (66,3%). Asap rokok banyak menyebabkan masalah kesehatan pada bayi dan anak-anak, termasuk serangan asma yang lebih sering dan parah, infeksi pernapasan, infeksi telinga, dan sindrom kematian bayi mendadak (SIDS) (Tsai *et al.*, 2018).



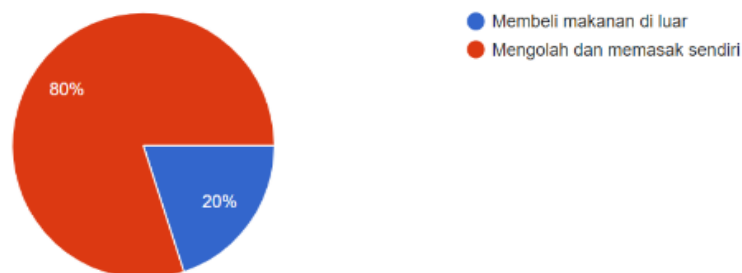
Gambar 9. Karakteristik peserta berdasarkan keberadaan anggota keluarga yang merokok dalam rumah

Berdasarkan Gambar 10 didapatkan data bahwa mayoritas peserta pernah mengalami diare (80%).



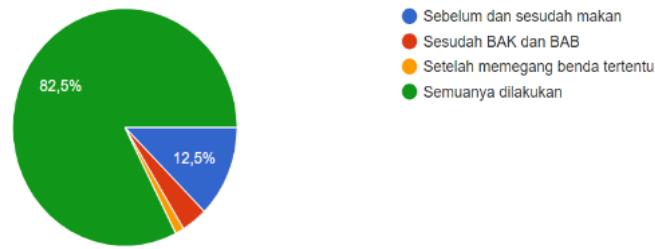
Gambar 10. Karakteristik peserta berdasarkan kejadian diare

Berdasarkan Gambar 11 didapatkan data bahwa mayoritas peserta mengolah dan memasak makanan sendiri (80%). Praktik penting dalam mengolah makanan adalah penyimpanan makanan, pemasakan yang matang dan suhu penyimpanan yang memadai. Praktik higiene yang buruk seperti menggunakan peralatan masak atau makan yang kotor untuk anak dapat meningkatkan risiko diare (Takanashi *et al.*, 2009).



Gambar 11. Karakteristik peserta berdasarkan kebiasaan konsumsi makan sehari-hari

Berdasarkan Gambar 12 didapatkan data bahwa mayoritas peserta mencuci tangan sebelum dan sesudah makan, sesudah BAK, dan BAB, dan setelah memegang benda tertentu (82,5%). Penelitian yang dilakukan di Kecamatan Baitussalam Kabupaten Aceh Besar menjelaskan bahwa terdapat hubungan antara cuci tangan pakai sabun (CTPS) dengan kejadian diare (Alamsyah & Marianthi, 2020).



Gambar 12. Karakteristik peserta berdasarkan kebiasaan cuci tangan

Pengetahuan

Peserta juga diminta untuk mengikuti pre dan pos tes pada saat webinar. Adapun hasil pengetahuan peserta sebelum dan sesudah webinar dapat dilihat dalam tabel 3.1. Setelah mengikuti webinar, terlihat bahwa pengetahuan peserta meningkat. Rata-rata peningkatan pengetahuan peserta adalah 1,97.

Tabel I. Peningkatan skor pengetahuan

Test	Rata-rata (Mean)	Peningkatan skor pengetahuan
Pre-test	5,98	1,97
Post-test	7,95	

Pada akhir kegiatan diberikan link evaluasi kepada peserta dan mendapatkan tanggapan dari 87 peserta.

1. Ada 4 item evaluasi dengan pilihan jawaban dengan skala likert 1-5 (1 = sangat tidak setuju, 2 = tidak setuju, 3 = setuju, 4 = sangat setuju, 5 = setuju sekali)
2. Kualitas audiovisual jelas dan jernih: sebanyak 68 peserta (78,2%) memberikan nilai 5, 17 peserta (19,5%) memberikan nilai 4, dan 2 peserta (2,3%) memberikan nilai 3.
3. Kesesuaian materi yang dibawakan dengan permasalahan kesehatan saat ini: sebanyak 74 peserta (85,1%) memberikan nilai 5 dan 13 peserta (14,9%) memberikan nilai 4.
4. Pemateri menyampaikan penjelasan dengan baik dan mudah untuk dipahami: sebanyak 74 peserta (85,1%) memberikan nilai 5, 12 peserta (13,8%) peserta memberikan nilai 4, dan 1 peserta (1,1%) memberikan nilai 3.
5. Sesi tanya jawab berjalan efektif dan menjawab pertanyaan dengan baik: 64 peserta (73,6%) peserta memberikan nilai 5, 21 peserta (24,1%) memberikan nilai 4, dan 2 peserta (2,3%) peserta memberikan nilai 3.

Diare merupakan penyakit endemik di Indonesia dan berpotensi menjadi wabah. Begitupun dengan pneumonia yang menjadi penyebab kematian pada balita. Dengan adanya webinar mengenai pencegahan pneumonia dan diare akan dapat meningkatkan kesadaran masyarakat tentang gejala pneumonia dan diare. Adapun saran dan masukan yang diberikan peserta antara lain adalah materi yang dibawakan sangat menarik dan bermanfaat dan agar webinar diadakan berkelanjutan. Adapun saran yang diberikan peserta untuk webinar berikutnya adalah mengenai Vaksin COVID-19, kejang demam pada anak, dan gastritis. Berikut adalah dokumentasi pelaksanaan kegiatan:



Gambar 13. Dokumentasi kegiatan

KESIMPULAN

Jumlah peserta webinar yang hadir sebanyak 87 orang. Peserta yang mengisi link pre-test sebanyak 80 orang dan peserta yang mengisi post-test sebanyak 87 orang. Rerata nilai pre-test adalah 5,98 dan rerata nilai post-test adalah 7,95. Dari nilai pre-test dan posttest didapatkan bahwa terdapat peningkatan pengetahuan sebesar 1,97 point.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) Universitas Pelita Harapan atas dukungan dana dan motivasi yang diberikan. Adapun nomor kegiatan PkM ini adalah PM-014-FoN/II/2021.

REFERENSI

- Alamsyah, T., Marianthi, D. 2020. Correlation between Incidence of Diarrhea in Toddlers and Housewife's Clean and Healthy Lifestyle. *J-Kesmas: Jurnal Fakultas Kesehatan Masyarakat (The Indonesian Journal of Public Health)*. 7(1):57-62. <https://doi.org/10.35308/j-kesmas.v7i1.1938>
- American College of Gastroenterology. 2020. *Diarrhea in Children*. <https://gi.org/topics/diarrhea-in-children/>
- Bello, S., Menéndez, R., Torres, A., Reyes, S., Zalacain, R., Capelastegui, A., et al. 2014. Tobacco smoking increases the risk for death from pneumococcal pneumonia. *Chest*. 146(4):1029-1037. <https://doi.org/10.1378/chest.13-2853>
- Chen, J., Wan, C.M., Gong, S.T., Fang, F., Sun, M., Qian, Y., et al. 2018. Chinese clinical practice guidelines for acute infectious diarrhea in children. *World Journal of Pediatrics*. 14(5):429-436. <https://doi.org/10.1007/s12519-018-0190-2>
- Christy, M.Y. 2014. Factors Associated with Diarrheal Dehydration in Toddlers at Kalijudan Health Center Work Area. *Jurnal Berkala Epidemiologi*. 2(3):297-308. <https://doi.org/10.20473/jbe.V2I32014.297-308>
- Guarino, A., Dupont, C., Gorelov, A.V., Gottrand, F., Lee, J.K., Lin, Z., et al. 2012. The management of acute diarrhea in children in developed and developing areas: From evidence base to clinical practice. *Expert Opinion on Pharmacotherapy*. 13(1):17-26. <https://doi.org/10.1517/14656566.2011.634800>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2019. *Pneumonia, Penyebab Kematian Utama Balita*. <https://www.kemkes.go.id/article/view/410/pneumonia-penyebab-kematian-utama-balita.html#:~:text=Pneumonia%20merupakan%20pembunuh%20utama%20anak,banyak%20perhatian%20terhadap%20penyakit%20ini>
- Meliyanti, A., Rusmawatingtyas, D., Makrufardi, F., Arguni, E. 2021. Factors associated with mortality in pediatric pneumonia patients supported with mechanical ventilation in developing country. *Heliyon*. 7(5):e07063. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e07063>
- Mokomane, M., Kasvosve, I., de Melo, E., Pernica, J.M., Goldfarb, D.M. 2018. The global problem of childhood diarrhoeal diseases: emerging strategies in prevention and management. *Therapeutic Advances in Infectious Disease*. 5(1):29-43. <https://doi.org/10.1177/2049936117744429>
- Ngari, M.M., Obiero, C., Mwangome, M.K., Nyaguara, A., Mturi, N., Murunga, S., et al. 2021. Mortality during and following hospital admission among school-aged children: a cohort study. *Wellcome Open Research*. 5:234. <https://doi.org/10.12688/wellcomeopenres.16323.2>
- Simoes, E.A.F., Cherian, T., Chow, J., Shahid-Salles, S.A., Laxminarayan, R., John, J. Acute Respiratory Infections in Children. In: Jamison, D.T., Breman, J.G., Measham, A.R., Alleyne, G., Claeson, M., Evans, D.B., et al., editors. *Disease Control*

Priorities in Developing Countries. 2nd edition. Washington (DC): The International Bank for Reconstruction and Development / The World Bank; 2006. Chapter 25.

- Takanashi, K., Chonan, Y., Quyen, D.T., Khan, N.C., Poudel, K.C., Jimba, M. 2009. Survey of food-hygiene practices at home and childhood diarrhoea in Hanoi, Viet Nam. *Journal of Health, Population, and Nutrition.* **27**(5):602-611. <https://doi.org/10.3329/jhpn.v27i5.3636>
- Tsai, J., Homa, D.M., Gentzke, A.S., Mahoney, M., Sharapova, S.R., Sosnoff, C.S., *et al.* 2018. Exposure to Secondhand Smoke Among Nonsmokers - United States, 1988-2014. *Morbidity and Mortality Weekly Report.* **67**(48):1342-1346. <https://doi.org/10.15585/mmwr.mm6748a3>
- Ugboko, H.U., Nwinyi, O.C., Oranusi, S.U., Oyewale, J.O. 2020. Childhood diarrhoeal diseases in developing countries. *Heliyon.* **6**(4):e03690. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e03690>
- World Health Organization. 2021. *Child mortality and causes of death.* <https://www.who.int/data/gho/data/themes/topics/topic-details/GHO/child-mortality-and-causes-of-death#:~:text=Globally%2C%20infectious%20diseases%2C%20including%20pneumonia,death%20for%20children%20under%20five>.
- World Health Organization. 2020. *Children: improving survival and well-being.* <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/children-reducing-mortality>
- World Health Organization. 2017. *Diarrhoeal disease.* <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diarrhoeal-disease>