

Penyemprotan disinfektan Sebagai Upaya Pencegahan Covid 19 di Sekolah Dasar

Danu Eko Saputro

SD Negeri 1 Slogohimo
danueko920@gmail.com

Article History

received 3/12/2020

revised 17/12/2020

accepted 31/12/2020

Abstract

Coronavirus disease 2019 (Covid-19) is a type of respiratory tract infection caused by the severe acute respiratory syndrome virus corona virus 2 (SARS-CoV-2) from the large family of coronaviruses or the so-called corona. To prevent the spread and break the chain Covid-19. The step that can be taken is by spraying using a liquid disinfectant. Disinfectants are chemicals that are useful for preventing the growth of bacteria or killing microorganisms on the surface of inanimate objects. Disinfectants are one of the liquids that are considered quite effective in killing the corona virus. Teachers of SD Negeri 1 Slogohimo held a spraying of disinfectants in the school environment as an effort to prevent the spread of Covid-19. The implementation of this activity was to first permit the relevant Education Office, the Covid 19 Task Force Team, the Principal, and the School Committee, to conduct online education by distributing pemb tutorial Loading disinfectant properly and correctly and spraying in the school environment. With the hope of breaking the chain of Covid-19 spread in Wonogiri Regency, especially in SD Negeri 1 Slogohimo which will conduct Face-to-face Learning (PTM).

Keywords: Covid-19, elementary school

Abstrak

Coronavirus disease 2019 (Covid-19) adalah salah satu jenis penyakit infeksi saluran pernafasan yang disebabkan oleh virus severe acute respiratory syndrome virus corona 2 (SARS-CoV-2) dari keluarga besar coronavirus atau yang disebut dengan corona. Untuk mencegah penyebaran dan memutus mata rantai Covid-19. Langkah yang dapat dilakukan yaitu dengan melakukan penyemprotan menggunakan cairan disinfektan. Disinfektan merupakan bahan kimia yang berguna untuk mencegah pertumbuhan bakteri ataupun membunuh jasad renik pada permukaan benda mati. Disinfektan menjadi salah satu cairan yang dinilai cukup efektif membunuh virus corona. Dengan begitu Guru SD Negeri 1 Slogohimo mengadakan penyemprotan disinfektan di lingkungan sekolah sebagai upaya pencegahan penyebaran Covid-19. Pelaksanaan kegiatan ini adalah melakukan perizinan terlebih dahulu kepada Dinas Pendidikan terkait, Tim Satgas Covid 19, Kepala Sekolah, dan Komite Sekolah, melakukan edukasi secara daring dengan membagikan tutorial pembuatan disinfektan dengan baik dan benar serta melakukan penyemprotan di lingkungan Sekolah. Dengan harapan dapat memutus mata rantai penyebaran Covid-19 di Kabupaten Wonogiri terutama di SD Negeri 1 Slogohimo yang akan melakukan Pembelajaran Tatap Muka (PTM).

Kata kunci: Covid-19, sekolah dasar



PENDAHULUAN

Pada akhir tahun 2019 menjadi awal masalah baru di dunia, karena timbulnya virus baru yang menyerang umat manusia yaitu Coronavirus disease 2019 (Covid-19). Virus ini menyerang sistem pernafasan yang di sebabkan oleh virus severe acute respiratory syndrome virus corona 2 atau SARS-CoV-2 (WHO:2020). Gejala klinis jika terpapar virus ini adalah demam, batuk kering dan jika gejala parah disertai ISPA (Inveksi Saluran Pernapasan Akut)/Pneumonia.

Berdasarkan data dari WHO per 29 November 2020 kasus ini telah menyerang lebih dari 200 negara di seluruh dunia dengan total kasus 61.869.330, angka kematian 1.448.896 dan sembuh 43.525.291. berdasarkan dari data tersebut angka penyebaran covid-19 sangat tinggi. Para ilmuwan menyatakan bahwa, Seseorang dapat terinfeksi dari penderita COVID-19. Penyakit ini dapat menyebar melalui tetesan kecil (droplet) dari hidung atau mulut pada saat batuk atau bersin. Droplet tersebut kemudian jatuh pada benda di sekitarnya. Kemudian jika ada orang lain menyentuh benda yang sudah terkontaminasi dengan droplet tersebut, lalu orang itu menyentuh mata, hidung atau mulut (segitiga wajah), maka orang itu dapat terinfeksi COVID-19. Atau bisa juga seseorang terinfeksi COVID-19 ketika tanpa sengaja menghirup droplet dari penderita. Inilah sebabnya mengapa kita penting untuk menjaga jarak hingga kurang lebih satu meter dari orang yang sakit.

Menurut dari beberapa penelitian bahwa virus ini dapat bertahan pada permukaan kain dan kayu selama 1 hari, stainless steel dan plastic selama 4 hari serta bertahan pada permukaan terluar masker medis hingga 7 hari Penelitian dari China, et.al (2020) Karena virus corona tidak terlihat oleh mata langsung serta mampu bertahan pada berbagai benda maka perlu dilakukan disinfeksi pada tempat atau fasilitas umum yang banyak digunakan oleh orang, salah satunya adalah sekolah yang keberadaannya sangat penting untuk dijaga karena digunakan untuk aktifitas peserta didik. Hal ini sangat penting dilakukan guna mencegah penyebaran dan memutus mata rantai Covid-19. Salah satu cara yang dapat dilakukan yaitu dengan melakukan disinfeksi standar menggunakan cairan disinfektan.

Disinfektan menjadi salah satu cairan yang dinilai cukup efektif membunuh virus corona yang ada pada permukaan benda. Hal ini dikarenakan virus corona memiliki selubung lipid luar yang lebih rapuh dibandingkan virus lainnya, apabila terkena dengan cairan disinfektan (Rutala dan Weber, 2019). Disinfektan merupakan bahan kimia yang berguna untuk mencegah pertumbuhan bakteri ataupun membunuh jasad renik pada permukaan benda mati hingga 60% - 90% (Shaffer, 1965).

Berdasarkan data dari <https://infeksiemerging.kemkes.go.id/> tentang perkembangan virus corona per tanggal 29 November 2020, kasus positif di Provinsi Jawa Tengah mencapai 54.997 kasus, 38.281 sembuh, 2340 meninggal dan menjadi Provinsi dengan kasus covid tertinggi ke 3 di Indonesia. Sedangkan Kabupaten Wonogiri menjadi yang tertinggi se Provinsi Jawa Tengah dengan 3.723 kasus, 3.337 sembuh dan 190 meninggal(wonogirikab, 2020). Beberapa faktor yang menyebabkan hal tersebut yaitu adanya mobilitas yang tinggi, adanya peningkatan tes, serta ditemukannya klaster baru penyebaran covid-19 di tempat tempat umum dan paska lebaran (Kompas, 2020).

Karena mobilitas masyarakat Jawa tengah yang masih tinggi, sehingga menyebabkan penularan virus yang cepat. Utamanya aktivitas di tempat umum seperti pasar, masjid, terminal, tempat wisata dan lain sebagainya. Tempat umum yang banyak dikunjungi oleh masyarakat, tentu dapat menjadi klaster baru penyebaran Covid-19. Sehingga perlu adanya disinfeksi secara berkala menggunakan cairan disinfektan. Maka, berdasarkan latar belakang tersebut, maka tujuan dari kegiatan ini adalah pembuatan cairan disinfektan secara mandiri serta melakukan penyemprotan disinfektan di Lingkungan SD Negeri Slogohimo guna persiapan Pembelajaran Tatap Muka (PTM) sebagai upaya memutus mata rantai penyebaran Covid-19.

METODE

Kegiatan persiapan Pembelajaran Tatap Muka (PTM) di tuju kepada seluruh warga sekolah dalam upaya pencegahan Covid-19 yang terdiri dari edukasi pembuatan disinfektan secara mandiri serta melakukan penyemprotan disinfektan di semua lingkungan SD Negeri 1 Slogohimo, meliputi Ruang Kelas, Ruang Guru, MCK dan Ruang Ibadah. Selain itu didukung dengan tempat cuci tangan, sabun, tissue dan Alat pengukur suhu. Kegiatan ini dilaksanakan pada hari Kamis, 3 Desember 2020 bertempat di SD Negeri 1 Slogohimo, Kecamatan Slogohimo, Kabupaten Wonogiri. Penyemprotan disinfektan ini di fokuskan pada Ruang Kelas, Ruang Guru, Ruang Ibadah dan Toilet. Alat yang digunakan dalam kegiatan ini terdiri dari cairan disinfektan seperti: wipol, bayclin, dan pewangi pakaian, alat pelindung diri seperti: masker, hazmat suit, sarung tangan, face shield, dan sepatu boots, serta alat semprotan disinfektan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan ini merupakan salah satu program edukasi pembuatan disinfektan. Yang bertujuan untuk mengurangi klaster baru penyebaran virus corona yang rentan sekali menyebar di tempat-tempat umum.

Pembuatan disinfektan ini di lakukan secara daring melalui WA Grup di sekolah, kemudian pelaksanaannya dilakukan dengan protocol kesehatan yang ketat sesuai dengan arahan dari dinas terkait dan team Satgas serta semua unsur stakeholder yang ada.

Selanjutnya dari edukasi pembuatan disinfektan, yaitu kegiatan penyemprotan disinfektan yang dilaksanakan di SD Negeri 1 Slogohimo. Pengabdian ini dilakukan dengan koordinasi bersama Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kabupaten Wonogiri, Satgas Covid 19, Sekolah dan Komite yang dilakukan pada tanggal 1 Desember 2020. Adapun pelaksanaan penyemprotan dilaksanakan tanggal 3 Desember 2020 yang mana dibuka dengan sambutan dari Ibu Kepala Sekolah Dwi Lestariningsih, M.Pd selaku Kepala SD Negeri 1 Slogohimo. Selanjutnya, kegiatan dilanjutkan dengan pembuatan cairan disinfektan dan pemasangan APD (Alat Pelindung Diri).

Proses pembuatan cairan disinfektan yaitu pertama masukan cairan wipol dan bayclin dengan takaran masing-masing cairan 4 sendok makan, lalu masukan pewangi pakaian sebanyak 4-6 sendok guna menetralsir bau dari bayclin dan wipol. Untuk perliter adalah 2 (cairan disinfektan) : 1 (Liter Air).

Lokasi penyemprotan disinfektan dilakukan di lingkungan SD Negeri 1 Slogohimo. Diawali dari lingkungan yang ada di luar seperti halaman, teras, Lorong Lorong, Kamar madi dan Toilet guru dan Sisa kemudian yang terakhir adalah ruangan-ruangan yang ada.

Penggunaan cara disinfektan adalah cara yang aman menurut (Ulas Tezel, Spyros G Pavlostathis,2015) Disinfektan memainkan peran penting dalam menjaga standar kesehatan yang dapat diterima dengan mengurangi beban mikroba secara signifikan serta mengurangi, jika tidak menghilangkan, patogen. Ulasan ini berfokus pada senyawa amonium kuaterner (QAC), kelas disinfektan organik yang banyak digunakan. Secara khusus, ini meninjau kejadian, adaptasi mikroba, dan degradasi QAC, dengan fokus pada laporan terbaru tentang ekologi pengurai QAC, jalur dan mekanisme adaptasi mikroba yang mengarah pada resistensi terhadap QAC, serta antibiotik. Dengan bantuan alat yang bergantung pada budaya dan tidak bergantung pada budaya, serta teknik analisis lanjutan, pemahaman yang lebih baik tentang nasib dan efek QAC dan produk biotransformasinya muncul. Memahami mekanisme dan kondisi yang mendasari yang mengakibatkan resistensi QAC dan biodegradasi akan berperan penting dalam penggunaan formulasi QAC yang ada dan mendorong

pengembangan disinfektan yang lebih aman. Pengembangan dan penerapan (bio)teknologi untuk menghilangkan QACs dari limbah air limbah yang diolah akan mengurangi dampak buruk bagi manusia dan lingkungan.

Dari penyemprotan yang di lakukan dari bahan-bahan tersebut mengandung bahan hydrogen peroksida efektif mengendalikan virus dan bakteri. Hidrogen peroksida bekerja dengan menghasilkan radikal bebas hidroksil yang merusak yang dapat menyerang lipid membran, DNA, dan komponen sel penting lainnya. Katalase, diproduksi oleh organisme aerobik dan anaerob fakultatif yang memiliki sistem sitokrom, dapat melindungi sel dari hidrogen peroksida yang dihasilkan secara metabolik dengan mendegradasi hidrogen peroksida menjadi air dan oksigen. Pertahanan ini diliputi oleh konsentrasi yang digunakan untuk desinfeksi. Disinfektan menjadi salah satu cairan yang dinilai cukup efektif membunuh virus corona yang ada pada permukaan benda. Hal ini dikarenakan virus corona memiliki selubung lipid luar yang lebih rapuh dibandingkan virus lainnya, apabila terkena dengan cairan disinfektan (Rutala dan Weber, 2019). Disinfektan merupakan bahan kimia yang berguna untuk mencegah pertumbuhan bakteri ataupun membunuh jasad renik pada permukaan benda mati hingga 60% - 90% (Shaffer, 1965). Berdasarkan hal tersebut di lingkungan SD Negeri 1 Sloghimo dilakukan sterilisasi sehingga Peserta Didik lebih aman dari virus yang menempel pada permukaan benda-benda yang ada.



Gambar 1. Persiapan alat dan bahan pembuatan disinfektan serta bahan bahan lainnya untuk persiapan PTM



Gambar 2. Penyemprotan di dalam kelas



Gambar 3. Tahapan cek suhu penerapan prokes dalam pelaksanaan PTM



Gambar 4. Tahapan cuci tangan penerapan prokes dalam pelaksanaan PTM

Pembelajaran merupakan suatu proses yang dilakukan dengan memberikan pendidikan dan pelatihan kepada peserta didik untuk mencapai hasil belajar. Perubahan sebagai hasil proses belajar dapat diajukan dalam berbagai bentuk, seperti berubahnya pengetahuan, pemahaman, sikap dan tingkah laku, keterampilan, kecakapan dan kemampuan, daya reaksi, daya penerimaan dan lain lain aspek yang ada pada individu yang belajar (Sudjana, 2000). Mengungkapkan bahwa pembelajaran adalah suatu kombinasi yang tersusun meliputi unsur-unsur manusiawi, material, fasilitas dan prosedur yang saling mempengaruhi untuk mencapai tujuan. Hal ini bermakna bahwa dalam pembelajaran terjadi proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Pembelajaran merupakan bantuan yang diberikan pendidik agar membantu peserta didik belajar dengan baik (Oemar Hamalik, 2004).

Pembelajaran tatap muka di satuan pendidikan yang berada di daerah Zona Hijau dilaksanakan melalui dua fase sebagai berikut:

a. Masa Transisi

1. Berlangsung selama 2 (dua) bulan sejak dimulainya pembelajaran tatap muka di satuan pendidikan.
2. Jadwal pembelajaran mengenai jumlah hari dalam seminggu dan jumlah jam belajar setiap hari dilakukan dengan pembagian rombongan belajar (shift) yang ditentukan oleh satuan pendidikan dengan tetap memperhatikan kondisi kesehatan dan keselamatan warga satuan pendidikan.

b. Masa Kebiasaan Baru

Setelah masa transisi selesai, apabila daerahnya tetap dikategorikan sebagai daerah Zona Hijau maka satuan pendidikan masuk dalam masa kebiasaan baru. (Kemendikbud, 2020).

Organisasi Pendidikan, Ilmu Pengetahuan, dan Kebudayaan Persatuan Bangsa Bangsa (UNESCO) menyatakan terjadi “pembelajaran yang terputus” (interrupted learning) adalah salah satu risiko dan konsekuensi merugikan paling tinggi yang ditimbulkan oleh penutupan satuan pendidikan akibat pandemi Covid-19 terhadap kesehatan fisik dan mental anak-anak. Satuan pendidikan formal secara tatap muka atau jarak jauh memberikan pengetahuan dan keterampilan penting bagi pertumbuhan dan perkembangan anak, namun ketika pembelajaran di satuan pendidikan diputus dalam arti tidak normal seperti kondisi pandemi Covid-19 ini, maka terjadilah gangguan kepada peserta didik. Terganggunya pendidikan formal berdampak negatif terhadap hasil belajar peserta didik, terutama mereka yang kurang beruntung karena akses yang tidak merata terhadap sumber daya pendidikan. Memperhatikan kondisi di atas, pemerintah mengeluarkan Surat Keputusan Bersama (SKB) Empat Menteri tentang Panduan Penyelenggaraan Pembelajaran di Masa Pandemi Coronavirus Disease 2019 (Covid-19). Kebijakan ini mengharapkan satuan pendidikan dapat melaksanakan Pembelajaran Tatap Muka (PTM). Pemerintah juga mengharapkan aktivitas PTM akan dilaksanakan setelah pemerintah menyelesaikan vaksinasi terhadap pendidik dan tenaga kependidikan secara tuntas. Namun demikian, kesehatan dan keselamatan semua warga satuan pendidikan merupakan prioritas utama yang wajib dipertimbangkan dalam menetapkan kebijakan PTM pada masa pandemi Covid-19. Oleh karena itu, satuan pendidikan menyiapkan alternatif PTM dengan tetap menerapkan protokol kesehatan dan/atau PJJ sehingga orang tua/wali peserta didik dapat memilih PTM atau PJJ bagi anaknya.

SIMPULAN

Dalam kegiatan persiapan PTM tentang pembuatan disinfektan yang dilakukan di SD Negeri 1 Slogohimo, Telah Berhasil di laksanakan dengan baik dan lancar. Semua Warga SD Negeri 1 Slogohimo juga sangat merasa terbantu dengan adanya penyemprotan ini tidak hanya Warga Sekolah juga sebagai edukasi untuk sekolah

sekolah yang lain untuk mempersiapkan segala sesuatunya. Tidak hanya penyemprotan saja kami juga memberikan Tutorial cara pembuatan disinfektan Secara Online lewat Grup WA karena mengingat pandemi Virus Covid-19 yang sedang berlangsung supaya warga sekolah bisa atau Tahu bagaimana cara membuat Disinfektan Sendiri di rumah dan bias di terapkan di lingkungannya. Dalam penyemprotan di perisapkan, Baju APD, agar aman.

Dengan adanya Penyemprotan Disinfektan ini diharapkan mampu mengurangi penyebaran Virus Covid-19 yang ada di SD Negeri 1 Slogohimo sehingga angka penularannya berkurang dan siswa yang akan melakukan PTM terhindar dari penyebaran virus covid 19. tidak hanya itu saja warga SD Negeri 1 Slogohimo diharapkan mampu membuat sendiri Cairan Disinfektan. Harapannya dengan adanya kegiatan ini dapat meningkatkan kesadaran untuk melaksanakan Protokol Kesehatan serta menjaga lingkungan tetap bersih dan bebas dari Virus Covid-19, karena virus Covid-19 Juga menempel pada benda-benda mati sekalipun.

DAFTAR PUSTAKA

- infeksiemerging.kemkes. (2020). *Situasi Terkini Perkembangan Coronavirus Disease (COVID-19) 30 November 2020*. Diakses pada 1 Desember 2020 <https://infeksiemerging.kemkes.go.id/situasi-infeksi-emerging/situasi-terkini-perkembangan-coronavirus-disease-covid-19-30-november-2020-9>
- Kompas. (2020). *Pecahkan Rekor Baru Kasus Covid-19 Berikut 3 Penyebab Utamanya*. Diakses pada 1 Desember 2020. [https://www.kompas.com/tren/read/2020/07/10/124800265/pecahkan-rekor-baru-kasus-covid-19-berikut-3-penyebab-utamanya-?page=all#:~:text=Epidemiolog%20Universitas%20Gadjah%20Mada%20\(UGM,Hari%20Raya%20Idul%20Fitri%20lalu](https://www.kompas.com/tren/read/2020/07/10/124800265/pecahkan-rekor-baru-kasus-covid-19-berikut-3-penyebab-utamanya-?page=all#:~:text=Epidemiolog%20Universitas%20Gadjah%20Mada%20(UGM,Hari%20Raya%20Idul%20Fitri%20lalu)
- Wonogirikab. (2020). *Data Covid-19 Pantauan Kabupaten Wonogiri*. Diakses pada 1 desember 2020. Diakses pada 1 Desember 2020 <https://twitter.com/mBangunWonogiri/status/1333232546293837826?s=08>
- Rutala, W.A., dan Weber, D.J. (2019). Best practices for disinfection of noncritical environmental surfaces and equipment in health care facilities: A bundle approach. *Am J Infect Control* 47, Hal. A96–A105. (<https://doi.org/10.1016/j.ajic.2019.01.014>)
- Shaffer, J.G. (1965). The Role of Laboratory in Infection Control in the Hospital. Arbor: University of Michigan, School of Public health. Hal. 354, 357.
- Chin, A.W.H., dkk. (2020). Stability of SARS-CoV-2 in different environmental conditions. *The Lancet Microbe* ([https://doi.org/10.1016/S2666-5247\(20\)30003-3](https://doi.org/10.1016/S2666-5247(20)30003-3))
- Van Doremalen, N., dkk (2020). Aerosol and Surface Stability of SARS-CoV-2 as Compared with SARS-CoV-1. *N Engl J Med* 382, Hal. 1564–1567. (<https://doi.org/10.1056/NEJMc2004973>)
- World Health Organization. (2020). *Pembersihan dan Disinfeksi Permukaan Lingkungan dalam Konteks Covid-19*. Panduan Interim.
- World Health Organization (2020). Modes of transmission of virus causing COVID-19: implications for IPC precaution recommendations. Diakses pada 2 Desember 2020. <https://www.who.int/news-room/commentaries/detail/modes-of-transmission-of-virus-causing-covid-19-implications-for-ipc-precaution-recommendations>.

Ulas Tezel, Spyros G Pavlostathis. (2015). Quarternary ammonium disinfectant: microbial adaptation, degradation and ecology, *Current Opinion in Biotechnology*, 33:296–304. Diakses pada pada 2 Desember 2020. http://www.biomig.boun.edu.tr/biomig/ENZYME_files/Tezel%20and%20Pavlostathis-COBIOT-2015.pdf

Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan. (2020). Panduan Penyelenggaraan Pembelajaran Pada Tahun Ajaran 2020/2021 Dan Tahun Akademik 2020/2021 Di Masa Pandemi Coronavirus Disease 2019 (Covid-19)