

# Sosialisasi dan Pencegahan COVID-19

**Sarah Yunara**

Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surabaya

[sarahyunara@gmail.com](mailto:sarahyunara@gmail.com)

## **ABSTRACT**

*The incidence of COVID-19 cases since the beginning of appearing in December 2019 until now has increased sharply until it has spread throughout the world and resulted in a global pandemic. Deaths caused by the SARS-CoV2 virus were also reported worldwide. The high risk of transmission causes the government to take various steps to take preventive measures. Individual knowledge and awareness are needed as part of society to prevent transmission of this COVID-19 infectious disease.*

**Keywords:** COVID-19, SARS-CoV-2, prevention, hand hygiene, mask

## **ABSTRAK**

Angka kejadian kasus COVID-19 sejak awal muncul Desember 2019 hingga saat ini meningkat dengan tajam hingga menyebar ke seluruh dunia dan mengakibatkan global pandemi. Kematian yang disebabkan oleh virus SARS-CoV2 ini juga dilaporkan hampir di seluruh dunia. Risiko penularan yang tinggi menyebabkan pemerintah melakukan berbagai langkah untuk melakukan tindakan pencegahan. Diperlukan pengetahuan dan kesadaran individu sebagai bagian dari masyarakat untuk mencegah transmisi dari penyakit infeksi COVID-19 ini.

**Kata kunci:** COVID-19, SARS-CoV-2, pencegahan, cuci tangan, masker

## **Pendahuluan**

Penyakit infeksi coronavirus 2019 (COVID-19) merupakan penyakit dengan tingkat transmisi yang sangat tinggi yang disebabkan oleh virus Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2). Penyakit ini pertama kali muncul di daerah Wuhan, Cina dan menyebar ke seluruh dunia. Gejala umum dapat berupa demam, batuk, dan sesak napas, dan pada beberapa kasus yang berat dapat menyebabkan pneumonia, distress nafas akut, kegagalan fungsi organ, hingga kematian. Hingga Oktober 2020 terdapat 37,786,473 kasus di seluruh dunia dengan angka kematian mencapai 1,081,848. Di Indonesia sendiri kasus COVID-19 mencapai 336,716 dengan 11,935 kasus kematian.

Peningkatan jumlah kasus yang berlangsung cukup cepat ini disebabkan oleh transmisi secara langsung antar manusia melalui individu yang terinfeksi saat batuk, bersin, atau droplet saluran nafas atau aerosol. Aerosol dapat memasuki paru-paru melalui inhalasi via hidung atau mulut. Transmisi secara tidak langsung juga dapat terjadi akibat menyentuh permukaan benda yang terkontaminasi virus kemudian menyentuh wajah (misal mata, hidung, mulut). Oleh karena dampak yang terjadi mempengaruhi seluruh aspek kehidupan, maka Pemerintah Indonesia mengeluarkan Keputusan Presiden Nomor 11 Tahun 2020 tentang Penetapan Kedaruratan Kesehatan Masyarakat Corona Virus Disease 2019 (COVID-19). Keputusan Presiden tersebut menetapkan COVID-19 sebagai jenis penyakit yang menimbulkan Kedaruratan Kesehatan Masyarakat (KKM). Begitu pula Keputusan Presiden Nomor 12 Tahun 2020 tentang Penetapan Bencana Nonalam Penyebaran Corona Virus Disease 2019 (COVID-19) Sebagai Bencana Nasional.

SARS-CoV-2 sangatlah menular, dan sampai saat ini belum ditemukan obat yang secara efektif dapat mematikan virus tersebut, dan vaksin yang masih dalam penelitian rencana akan diedarkan di Indonesia pada akhir tahun ini. Berdasarkan hal ini, penting untuk memahami tentang infeksi virus COVID-19 dan mencegah penyebaran serta penularannya untuk membantu mengatasi pandemi.

## **Etiologi dan Manifestasi Klinis**

SARS-CoV-2 merupakan bagian dari family Coronaviridae, subfamily Coronavirinae dan termasuk dalam betacoronavirus yang juga mencakup Severe Acute Respiratory Syndrome Human Coronavirus (SARS-HCoV) dan Middle Eastern Respiratory Syndrome Coronavirus (MERS-CoV). SARS-CoV-2 memiliki kapsul dan rantai tunggal RNA. Virus SARS-CoV-2

berikatan dengan reseptor Angiotensin-Converting Enzyme 2 (ACE2) untuk masuk ke sel, mirip dengan SARS-CoV.

Infeksi COVID-19 memberikan gambaran klinis yang bervariasi pada tiap individu. Individu yang terinfeksi umumnya dapat bersifat asimtomatis, atau memiliki gejala ringan hingga sedang dan dapat sembuh tanpa memerlukan perawatan di rumah sakit. Gejala yang umum terjadi adalah demam, batuk kering, dan kelelahan. Beberapa gejala lain yang dapat dialami yaitu

- Nyeri sendi
- Nyeri telan
- Diare
- Konjungtivitis
- Sakit kepala
- Hilangnya indera perasa atau pencium
- Ruam kulit, perubahan warna pada jari tangan atau kaki

Beberapa di antaranya juga dapat memiliki manifestasi klinis yang berat yaitu

- Sesak nafas
- Nyeri dada
- Tidak dapat berbicara atau bergerak

Menurut beberapa penelitian angka kejadian infeksi virus ini banyak terjadi pada laki-laki dengan usia 34-59 tahun. Selain itu virus ini juga lebih mudah menginfeksi pada individu dengan penyakit kronis seperti penyakit jantung, serebrovaskuler, dan diabetes. Kasus berat banyak dilaporkan pada pasien berusia  $\geq 60$  tahun dengan penyakit komorbid.

### **Transmisi dan Penularan**

Transmisi pada kasus COVID-19 serupa dengan coronavirus yang lain seperti Middle Eastern Respiratory Syndrome (MERS) dan Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS) yaitu antar manusia melalui droplet, aerosol dan kontak langsung. Droplet yang dihasilkan selama berbicara, batuk dan bersin oleh pasien yang terinfeksi dan bergejala dapat menyebar hingga 1-2 meter. Studi terakhir menunjukkan bahwa infeksi juga dapat terjadi pada pasien tanpa gejala maupun sebelum timbul gejala.

Transmisi lain yaitu melalui inhalasi aerosol, yaitu mikropartikel dengan diameter kurang dari 5 µm yang mengandung pathogen, yang setelah dilepaskan di udara, dibawa oleh aliran udara. Beberapa literatur membuktikan bahwa virus SARS-CoV-2 dapat bertahan di udara aerosol selama 3 jam.

SARS-CoV-2 juga dapat ditransmisikan secara kontak langsung maupun tidak langsung melalui pasien yang terinfeksi dengan menyentuh permukaan yang terkontaminasi virus melalui jabat tangan, pelukan, atau sentuhan maupun pada benda mati yang terkontaminasi. Droplet dapat mengkontaminasi tangan subyek lain kemudian memasuki tubuh melalui rongga mulut, hidung, mata dan selaput lendir lainnya.

Tabel 1. SARS-CoV-2 masih dapat terdeteksi pada berbagai permukaan benda pada suhu tertentu

Jenis permukaan	20 <sup>0</sup> C	30 <sup>0</sup> C	40 <sup>0</sup> C
Logam anti karat	28 hari	7 hari	5 jam
Polimer	28 hari	7 hari	5 jam
Kertas	28 hari	21 hari	5.5 jam
Kaca	28 hari	7 hari	6.5 jam
Katun	28 hari	3 hari	-
Vinyl	28 hari	3 hari	10 jam

### Pencegahan dan Perlindungan

Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) sebagai bagian dari Gugus Tugas Percepatan Penanganan COVID-19 saat ini mengencarkan sosialisasi pencegahan COVID-19 dalam empat fase atau tahapan, yaitu:

1. Mengedukasi keberadaan virus
2. Memiliki rencana dan proteksi diri
3. Menyadarkan masyarakat
4. Pentingnya aksi

Sesuai dengan program tersebut penting bagi kita untuk mengetahui karakteristik dari virus dan gejala yang dapat muncul akibat infeksi virus ini sehingga kita dapat melakukan pencegahan agar tidak tertular dan melindungi diri kita dari risiko paparan maupun infeksi virus. Selain itu peran masyarakat juga penting dalam mengurangi transmisi virus, oleh karena itu diperlukan “awareness” dari seluruh lapisan masyarakat agar waspada terhadap bahaya penularan virus SARS-CoV2.

Upaya yang dapat dilakukan pada suatu wilayah untuk mengurangi risiko transmisi antara lain

- Menutup perjalanan dari dan ke “zona merah” dimana terjadi infeksi COVID-19
- Karantina selama 14 hari bagi individu yang melakukan perjalanan dari dan ke “zona merah”
- Pengukuran suhu tubuh pada fasilitas umum

### **Lingkungan**

Pengendalian lingkungan bertujuan untuk mengurangi risiko transmisi infeksi SARS-CoV-2 pada individu melalui kontak individu yang terinfeksi, dengan obyek, peralatan, atau permukaan lingkungan yang terkontaminasi.

Tidak ada desinfektan yang secara resmi terdaftar untuk membasmi virus SARS-CoV-2, namun virus dengan biokimia dan karakteristik serupa dapat dinonaktifkan dengan desinfektan yang biasa digunakan di rumah sakit, tentunya dengan mengikuti petunjuk penggunaan yang sesuai.

Dalam berbagai literatur ditunjukkan bahwa coronavirus dapat bertahan dalam kondisi optimal dengan kelembapan rendah dan suhu rendah hingga 28 hari di permukaan benda mati di ruang publik, terutama kamar mandi umum, ruang ganti, kantin, dan area perkantoran. Oleh karena itu permukaan yang terkontaminasi dianggap berperan dalam penularan infeksi SARS-CoV-2 meski belum terbukti dengan pasti. Virus dapat dinonaktifkan secara efektif dengan prosedur sanitasi yang memadai, yaitu meliputi

- Penggunaan desinfektan
- Ventilasi yang memadai pada ruangan tertutup
- Penyinaran UV pada sarana umum

Permukaan benda yang sering disentuh hendaknya dibersihkan dan didesinfektan secara berkala seperti meja, gagang pintu, saklar lampu, telepon, toilet, keran, dan bak cuci. Desinfektan rumah tangga dapat digunakan untuk mematikan bakteri sesuai dengan petunjuk pemakaian, di antaranya adalah sodium hipoklorit atau dengan larutan alkohol dengan kadar minimal 70%.

Hindari kontak dengan orang lain baik kontak fisik secara langsung maupun tidak langsung. Jika berada dalam satu area, beri jarak 2 meter dan tidak lebih dari 15 menit terutama pada ruang tertutup.

### **Personal**

Cara terbaik untuk mencegah infeksi ini adalah menghindari paparan. Kebersihan personal memegang peranan paling penting dalam mencegah penularan virus SARS-CoV2. Hal yang perlu dilakukan oleh tiap individu meliputi:

- Cuci tangan secara rutin dengan benar, terutama setelah berada dari area publik, atau setelah batuk dan bersin.
- Tangan dicuci dengan sabun dan air setidaknya selama 40–60 detik, jika sabun dan air tidak tersedia, disinfektan tangan berbasis alkohol 62% –71% juga dapat digunakan.
- Cuci tangan terutama dilakukan saat sebelum makan atau menyiapkan makanan, sebelum menyentuh wajah, setelah menggunakan kamar mandi, setelah meninggalkan ruang publik, setelah batuk, bersin, atau membersihkan hidung, setelah menyentuh masker, setelah menyentuh popok, setelah merawat orang yang sedang sakit, setelah menyentuh hewan peliharaan.
- Hindari kontak erat dengan orang lain terutama yang menderita infeksi saluran nafas akut dengan menjaga jarak setidaknya 1 meter.
- Hindari menyentuh mata, hidung, mulut atau alat kelamin sebelum mencuci tangan dengan benar.
- Menutup mulut dan hidung jika bersin atau batuk dengan lipatan lengan bawah.

### **Masker**

Partikel pernapasan digolongkan menjadi droplet atau aerosol berdasarkan diameternya. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) dan Pusat Pengendalian dan Pencegahan Penyakit (CDC) menyebutkan penularan melalui partikel yang lebih besar dari 5 mikron adalah melalui droplet dan kurang dari 5 mikron adalah melalui aerosol. Partikel-partikel ini dihasilkan melalui batuk, bersin, berbicara atau sekadar menghembuskan napas. Droplet dapat mengendap dengan cepat, sedangkan aerosol dapat bertahan di udara dan terbawa aliran udara.

Droplet dapat menyebabkan infeksi pada jarak kurang dari 1 meter, sedangkan aerosol dapat menularkan lebih jauh lagi.

Penggunaan masker bertujuan untuk menyaring udara yang masuk maupun keluar. Hendaknya sebelum dan sesudah menggunakan masker cuci tangan terlebih dahulu, dan pastikan masker menutupi seluruh bagian hidung, mulut, dan dagu. Jenis masker yang digunakan tergantung pada lokasi dimana kita berada, kira-kira seberapa banyak virus yang beredar, dan jenis pengguna.

- Gunakan masker kain, kecuali jika berada di lingkungan risiko tinggi, terutama jika tidak dapat menerapkan *physical* dan *social distancing*, berada di area yang padat atau lingkungan dengan ventilasi yang buruk
- Gunakan masker bedah/medis jika
  - Usia lebih dari 60 tahun
  - Memiliki komorbid tertentu
  - Tidak sehat
  - Menjaga keluarga yang sedang sakit
- Tenaga medis diharuskan menggunakan minimal masker medis, atau masker respirator lainnya seperti N95, N99, FFP2, dan FFP3)

Masker N95 harus digunakan memiliki kapasitas penyaringan minimal 95%, kebocoran 10%. Dengan kekuatan penyaringan 8 kali lebih besar daripada masker bedah sekali pakai.

## **Vaksin**

Vaksin membutuhkan bertahun-tahun penelitian sebelum digunakan pada manusia. Sampai saat ini peneliti telah menguji 44 jenis vaksin dan terdapat 5 jenis vaksin yang telah melewati tahap 3. Kelima jenis vaksin itu adalah Ad 5 oleh CanSino Biologics milik Cina, Sputnik V oleh Gamaleya Research Institute milik Rusia, Sinopharm oleh Wuhan Institute of Biological Products milik Cina, Sinopharm oleh Beijing Institute of Biologic Products milik Cina, dan terakhir Sinovac oleh Sinovac Biotech perusahaan swasta milik Cina. Sinovac telah melalui tahap 1/2 tanpa ada efek samping, dan uji coba fase 3 akan dilakukan di Brazil diikuti oleh Indonesia.

Hingga saat ini tentunya belum ada laporan mengenai efektivitas vaksin yang telah beredar karena penggunaannya masih terbatas.

## **Kesimpulan**

COVID-19 adalah penyakit infeksi yang disebabkan oleh virus SARS-CoV2. Virus ini memiliki tingkat transmisi tinggi karena dapat menular melalui droplet atau jika terdapat pada aerosol. Individu yang terinfeksi dapat sangat bervariasi, mulai tanpa gejala hingga dapat menyebabkan kematian. Individu dengan factor komorbid seperti lansia dan penyakit kronis memiliki risiko lebih besar untuk mendapat manifestasi klinis berat.

Upaya yang dilakukan untuk menekan angka penularan dan kematian akibat infeksi virus ini adalah dengan pencegahan dimulai dari kebersihan personal, lingkungan, hingga

interaksi sosial. Cuci tangan secara rutin dan penggunaan masker yang tepat disertai dengan *physical* dan *social distancing* memegang peranan penting dalam memutus rantai penularan COVID-19. Efektivitas vaksin COVID-19 belum dapat dilakukan karena penggunaan dan peredaran vaksin ini masih dalam tahap 3 dan terbatas.

### Daftar Pustaka

1. Cdc.gov. Coronavirus Disease (COVID-19). [Diakses 12 Oktober 2020]. Diakses dari <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/prevent-getting-sick/prevention.html>
2. Cirrincione L., Plescia F., Leda C., et al. 2020. COVID-19 Pandemic: Prevention and Protection Measures to Be Adopted at The Workplace. *Sustainability*, 12(9) 3603
3. Guan W., Chen R., Zhong N. Strategies for prevention and management of coronavirus disease 2019. *European Respiratory Journal*, 56(4).
4. Harapan H., Itoh N., Yufika A., et al. 2020. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): A literature review. *Journal of Infection and Public Health* 13(5):667-673
5. Kementerian Kesehatan RI. 2020. Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Coronavirus Disease (COVID-19). Kemenkes RI, 17-19.
6. Lotfi M., Hamblin MR., Rezaei N. 2020. COVID-19: Transmission, prevention, and potential therapeutic opportunities. *Clin Chim Acta*, Sep; 508: 254-266.
7. MediaIndonesia.com. Ini 4 Fase Sosialisasi Covid-19 yang akan Digencarkan. 17 Juli 2020.07.05 [Diakses 12 Oktober 2020]. Diakses dari <https://mediaindonesia.com/read/detail/329045-ini-4-fase-sosialisasi-covid-19-yang-akan-digencarkan>
8. Nytimes.com. Coronavirus Vaccine Tracker. [Diakses tanggal 12 Oktober 2020]. Diakses dari <https://www.nytimes.com/interactive/2020/science/coronavirus-vaccine-tracker.html>
9. Singhal T. 2020. A Review of Coronavirus Disease-2019 (COVID-19). *Indian Journal Pediatrics* 87(4):281-286
10. Who.int. Coronavirus. [Diakses 12 Oktober 2020]. Diakses dari [https://www.who.int/health-topics/coronavirus#tab=tab\\_3](https://www.who.int/health-topics/coronavirus#tab=tab_3)