



**COVID-19 Update: Kondisi Terkini dan Vaksinasi**  
**Bicara Sehat Rumah Sakit Universitas Indonesia**  
**Jumat, 15 Januari 2021**

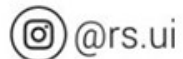


# Kondisi Terkini COVID-19

**dr. Irandi Putra Pratomo, Ph.D., Sp.P(K), FAPSR**

- Departemen Pulmonologi dan Kedokteran Respirasi FKUI
- Satgas COVID-19 Rumah Sakit Universitas Indonesia
- *Bioinformatics Core Facilities*, IMERI FKUI
- Perhimpunan Dokter Paru Indonesia

Jl. Prof Bahder Djohan, Kampus UI, Depok



# Garis Besar Presentasi

- Kondisi Terkini
- *Fact check*
- Definisi Terkini
- Pemeriksaan Terkini
- Pengobatan Terkini
- Tantangan Terkini



# LATAR BELAKANG



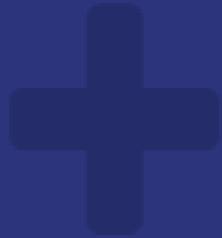
# Kondisi Terkini COVID-19 di Indonesia

([covid19.go.id](https://covid19.go.id), 14 Des 2021)

**869,600**

**TERKONFIRMASI**

**+11,557 Kasus**



**133,149**

**KASUS AKTIF**

**15.3% dari Terkonfirmasi**



**711,205**

**SEMBUH**

**81.8% dari Terkonfirmasi**



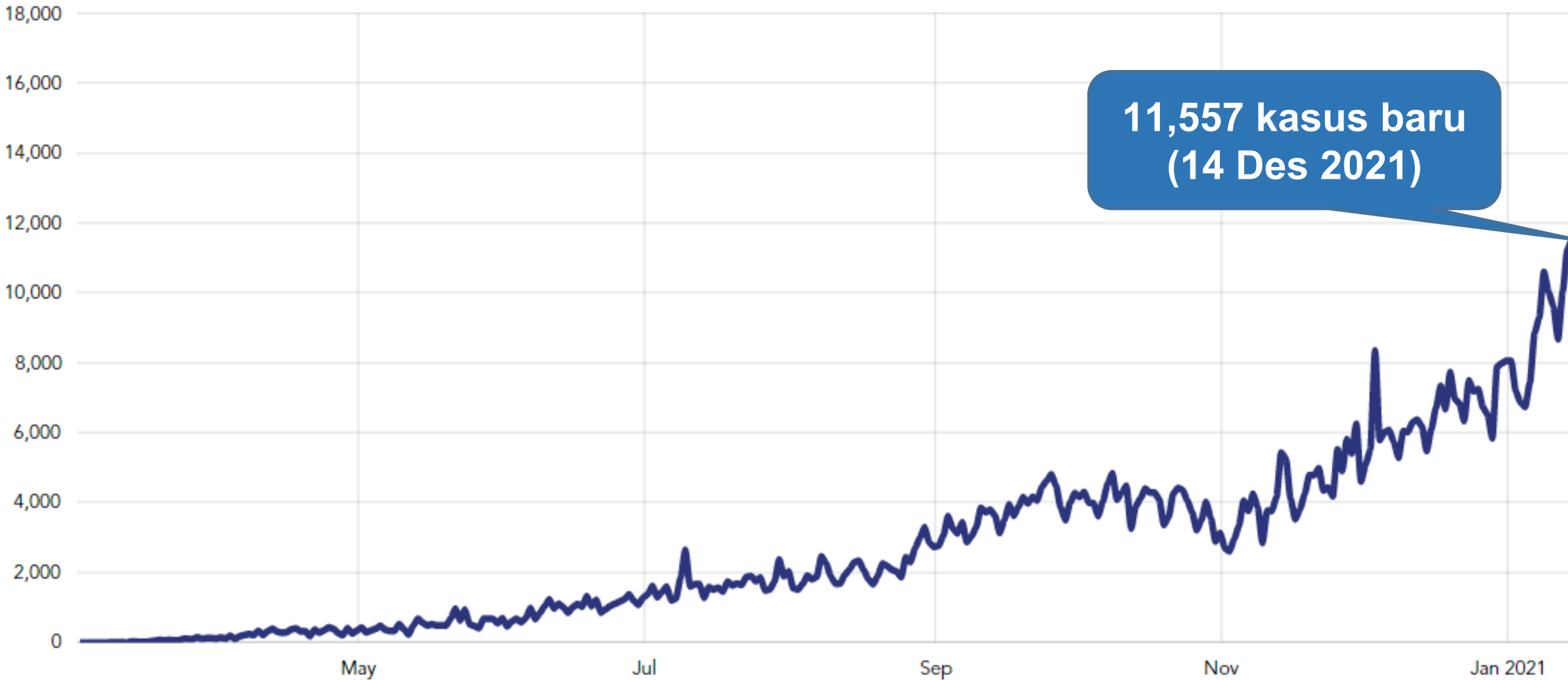
**25,246**

**MENINGGAL**

**2.9% dari Terkonfirmasi**



KASUS TERKONFIRMASI

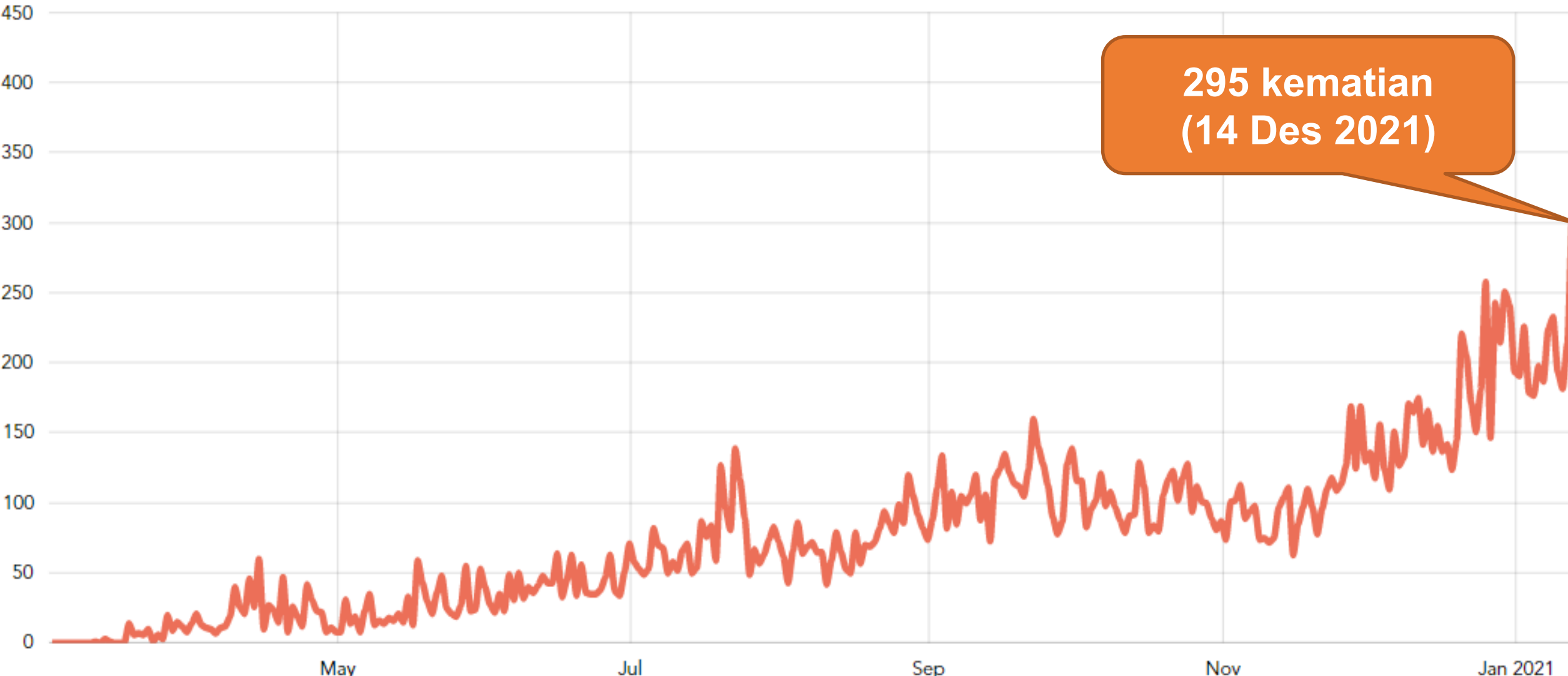


11,557 kasus baru  
(14 Des 2021)

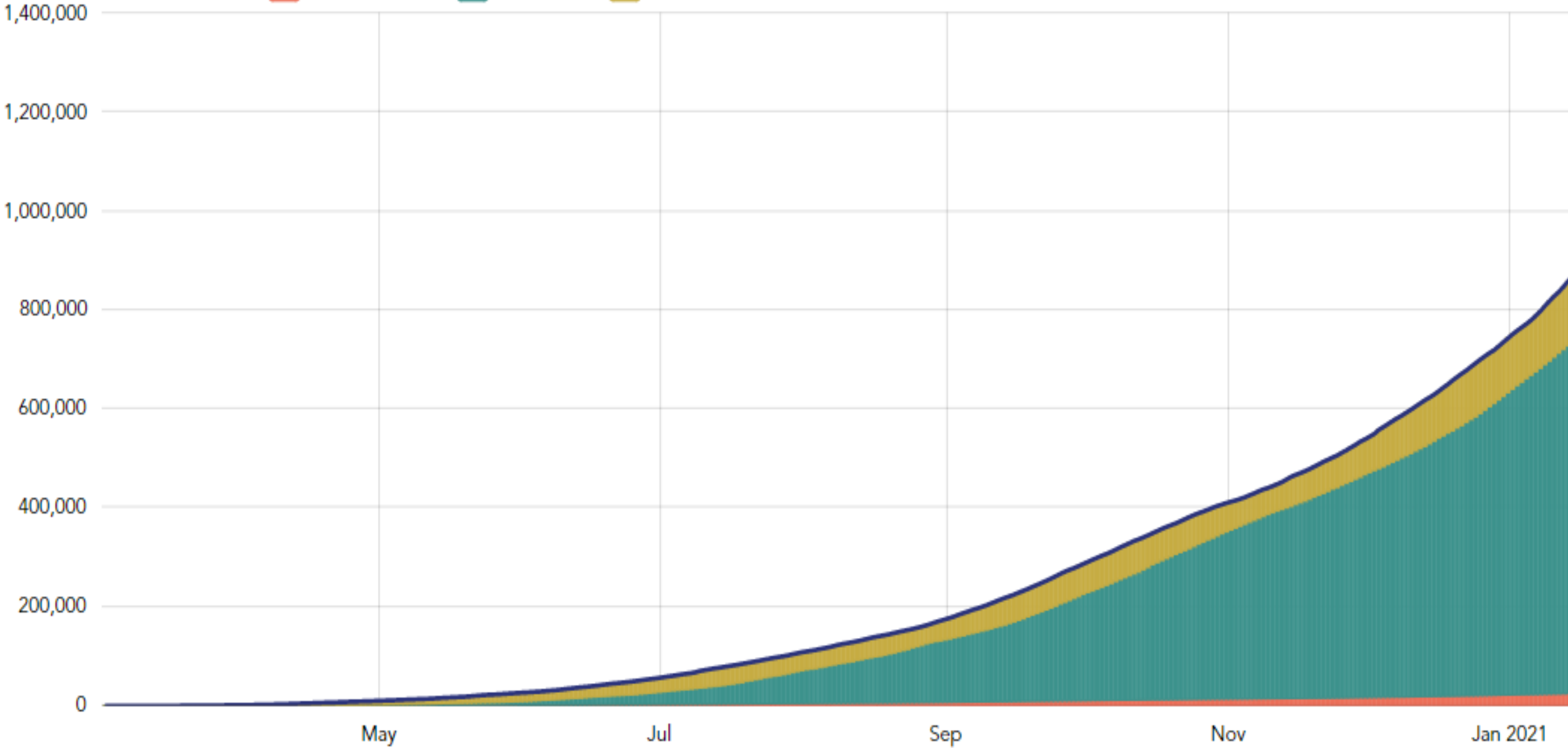


MENINGGAL

295 kematian  
(14 Des 2021)



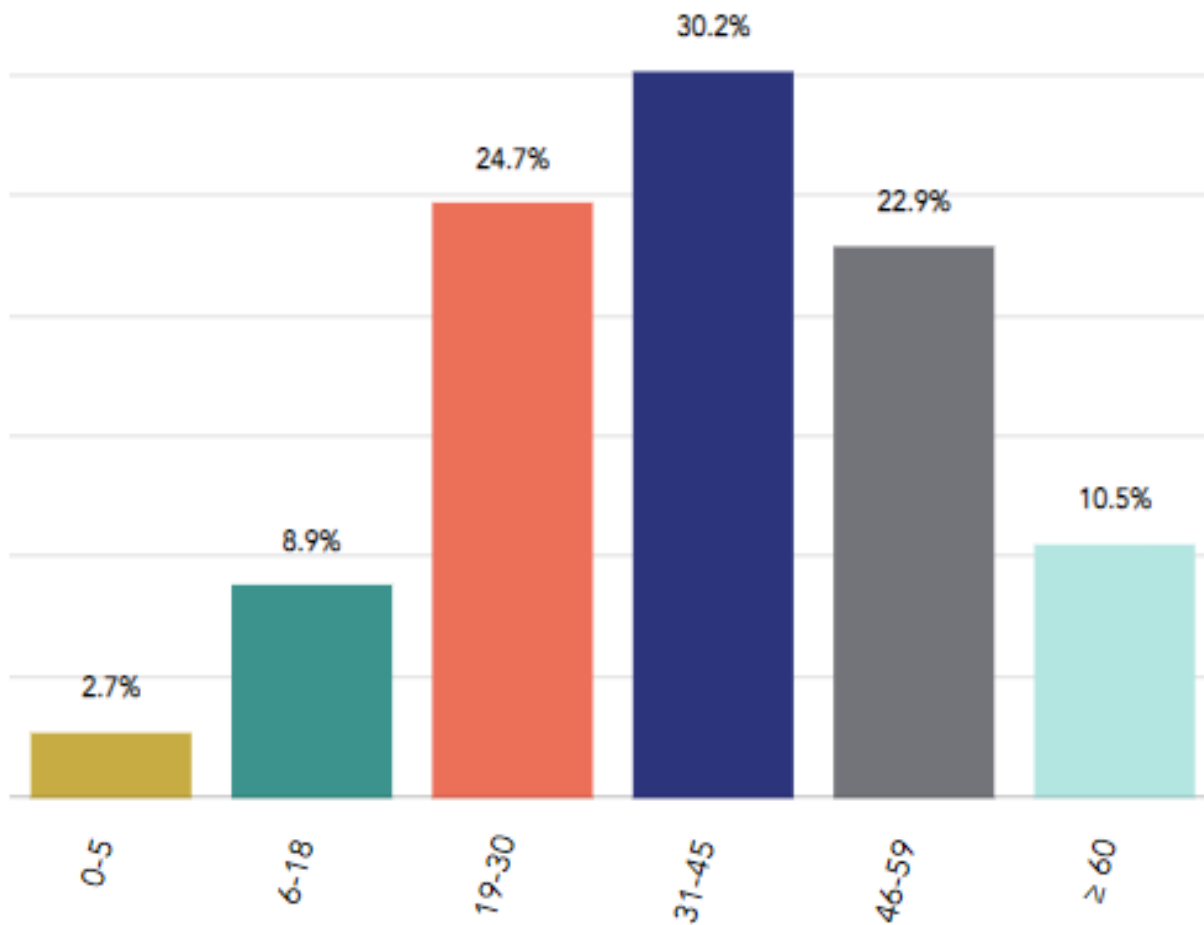
MENINGGAL SEMBUH DALAM PERAWATAN / ISOLASI MANDIRI KASUS TERKONFIRMASI



# Kelompok Umur Positif Covid-19

NASIONAL

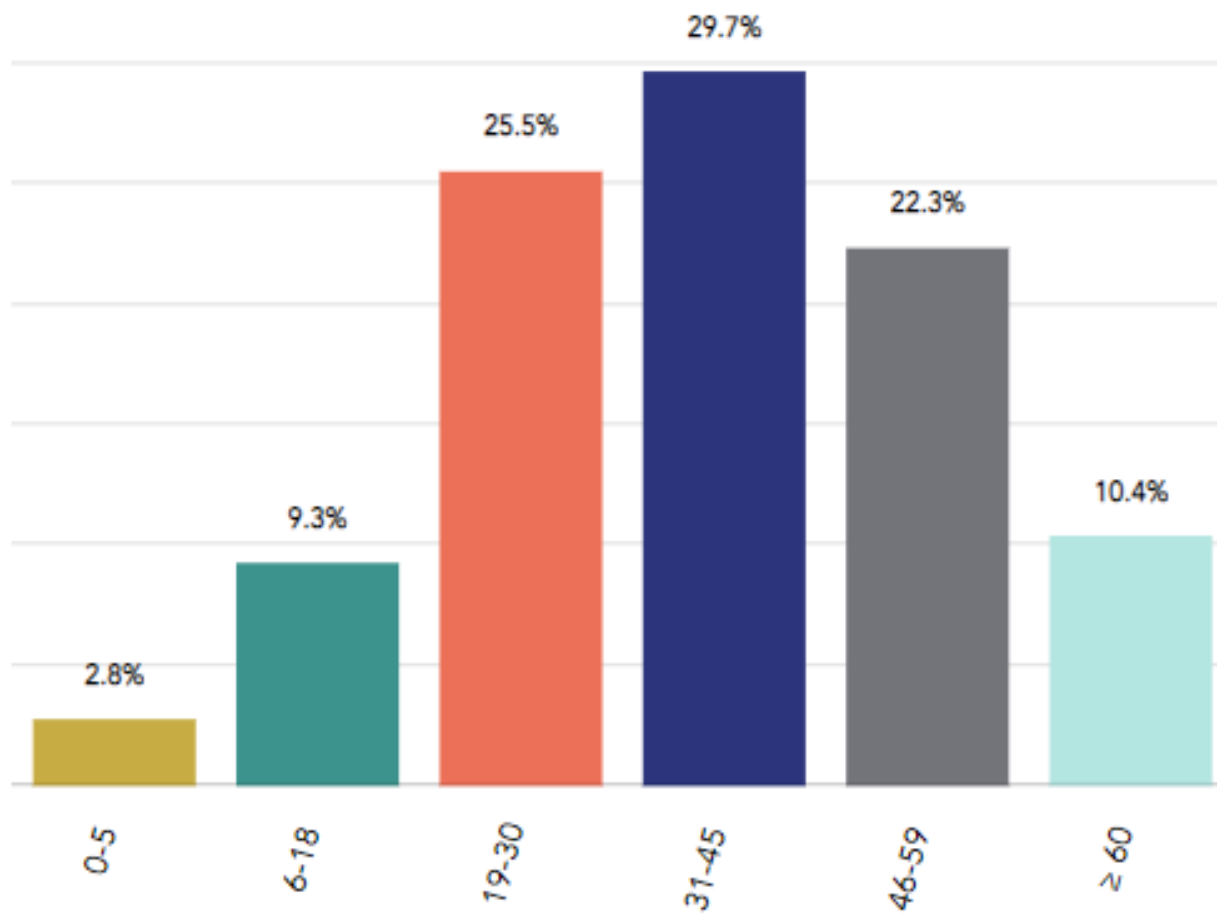
Semua **Positif** Dirawat / Isolasi Mandiri Sembuh Meninggal



# Kelompok Umur Positif Covid-19

NASIONAL

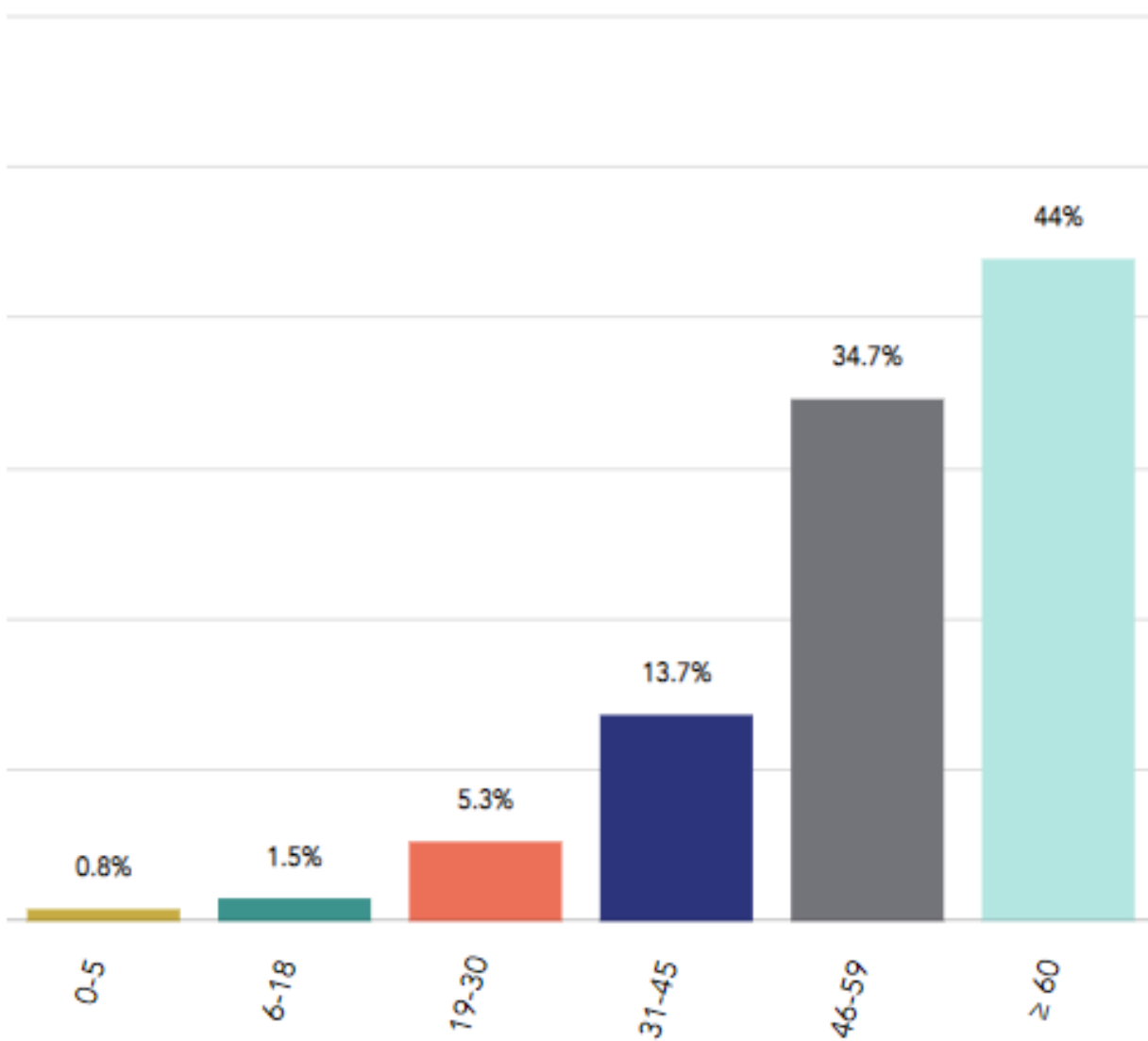
Semua Positif **Dirawat / Isolasi Mandiri** Sembuh Meninggal



# Kelompok Umur Positif Covid-19

NASIONAL

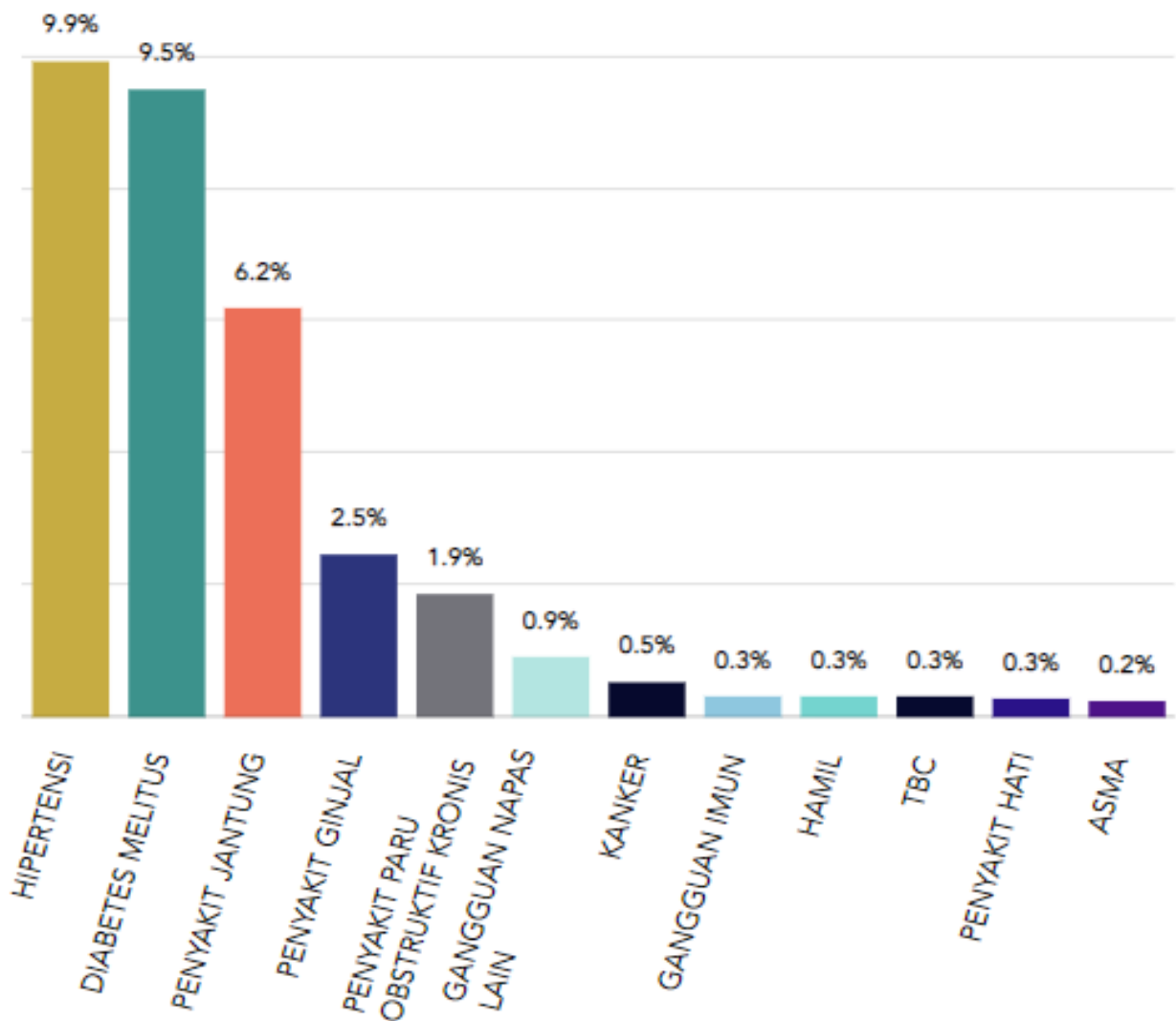
Semua   Positif   Dirawat / Isolasi Mandiri   Sembuh   **Meninggal**



# Kondisi Penyerta Positif Covid-19

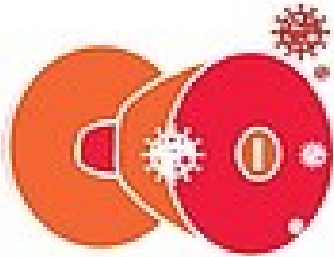
NASIONAL

Positif   Dirawat / Isolasi Mandiri   Sembuh   **Meninggal**



# CORONAVIRUS TRANSMISSION

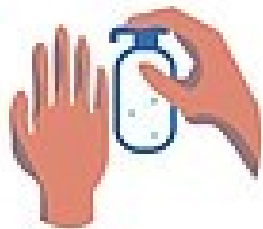
## FOMITES



**Fomites** are contaminated objects and surfaces that transmit coronavirus from your hands to your eyes, nose or mouth. Fomite spread is more likely on hard, non-porous materials like metals and plastics. Regular use of **hand sanitizer** and vigorous **hand-washing** can prevent fomite spread.



Hand washing

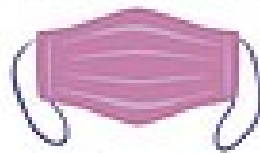


Hand sanitization

## DROPLETS



**Droplets** are moist particles expelled from speaking, breathing, coughing and sneezing. They are considered to be the primary vector of COVID-19 infection. Virus-bearing droplets can spread coronavirus through your eyes, nose or mouth. Droplets do not remain airborne long: **6 feet of distance** limits exposure, but **masks covering the mouth and nose** are the best prevention.



Mask wearing



Eye protection



Social distancing

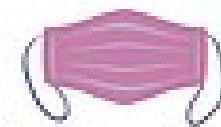


Staying outdoors

## AEROSOLS



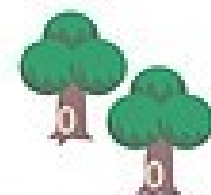
**Aerosols** are tiny particulates that infected carriers exhale, especially when shouting, singing, or speaking. Aerosols are mostly **inhaled** as a means of transmitting the virus. Unlike droplets, aerosols can remain airborne for several hours, can travel further than 6 feet, and may accumulate, especially in **poorly ventilated, closed spaces**. **Masks**, worn snugly and properly, are extremely effective at containing aerosols. **Remaining outdoors**, where aerosols cannot accumulate, also prevents transmission



Mask wearing



Social distancing



Staying outdoors



Ventilation

# It Is Time to Address Airborne Transmission of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) FREE

Lidia Morawska ✉, Donald K Milton

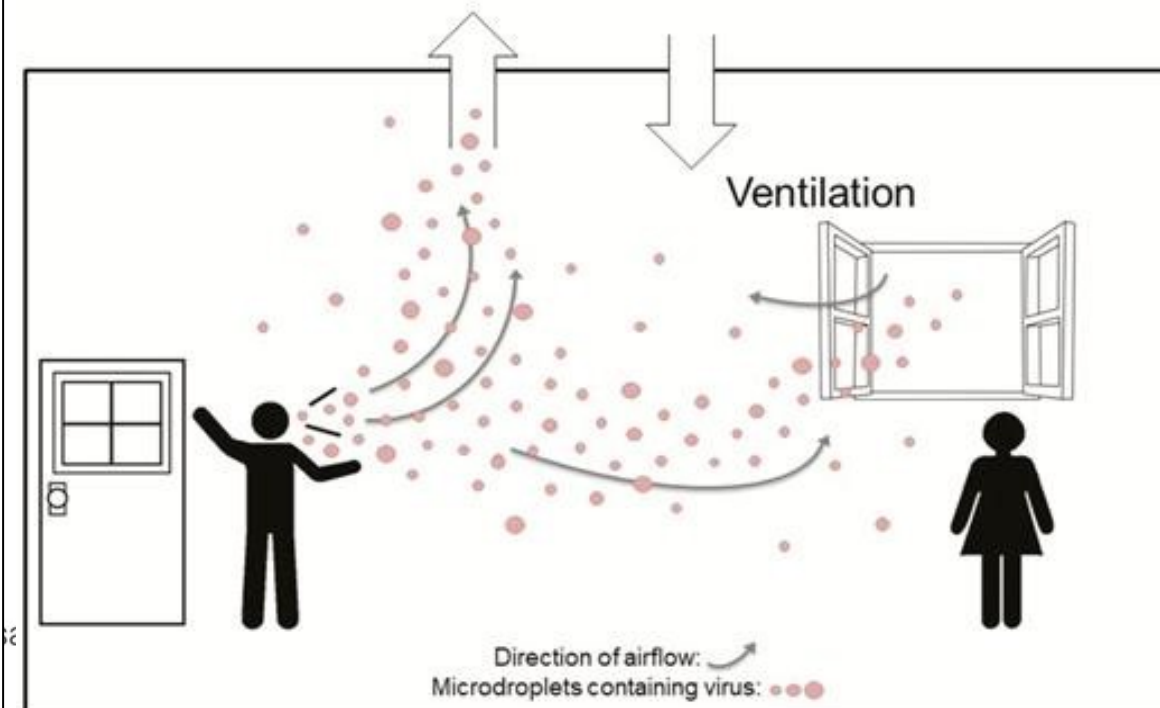
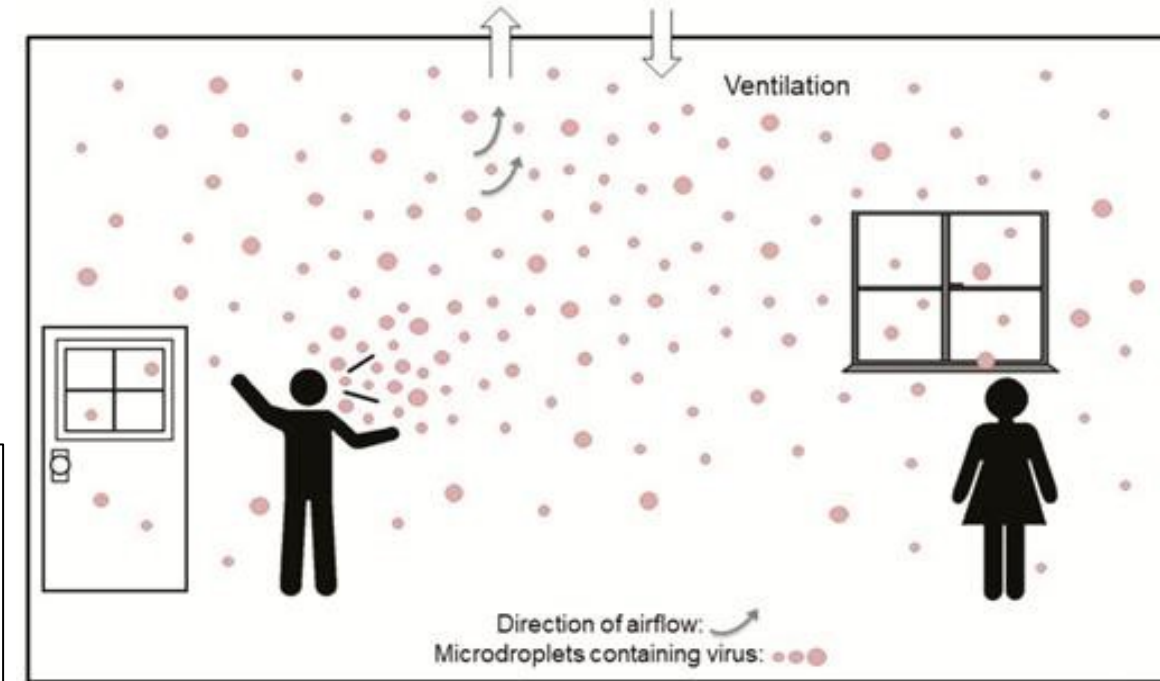
*Clinical Infectious Diseases*, Volume 71, Issue 9, 1 November 2020, Pages 2311–2313,  
<https://doi.org/10.1093/cid/ciaa939>

**Published:** 06 July 2020 **Article history** ▼

The evidence is admittedly incomplete for all the steps in COVID-19 microdroplet transmission, but it is similarly incomplete for the large droplet and fomite modes of transmission. The airborne transmission mechanism operates in parallel with the large droplet and fomite routes [16] that are now the basis of guidance. Following the precautionary principle, we must address every potentially important pathway to slow the spread of COVID-19. The measures that should be taken to mitigate airborne transmission risk include:

- Provide sufficient and effective ventilation (supply clean outdoor air, minimize recirculating air) particularly in public buildings, workplace environments, schools, hospitals, and aged care homes.
- Supplement general ventilation with airborne infection controls such as local exhaust, high efficiency air filtration, and germicidal ultraviolet lights.
- Avoid overcrowding, particularly in public transport and public buildings.

Such measures are practical and often can be easily implemented; many are not costly. For example, simple steps such as opening both doors and windows can dramatically increase air flow rates in many buildings. For mechanical systems,



# Measure the risk of airborne COVID-19 in your office, classroom, or bus ride

Can kids go back to crowded schools? Is it safe to eat dinner with friends? Use this mathematical model to help provide some clues.

2 MINUTE READ

BY MAYA WEI-HAAS AND KENNEDY ELLIOTT



PUBLISHED AUGUST 11, 2020

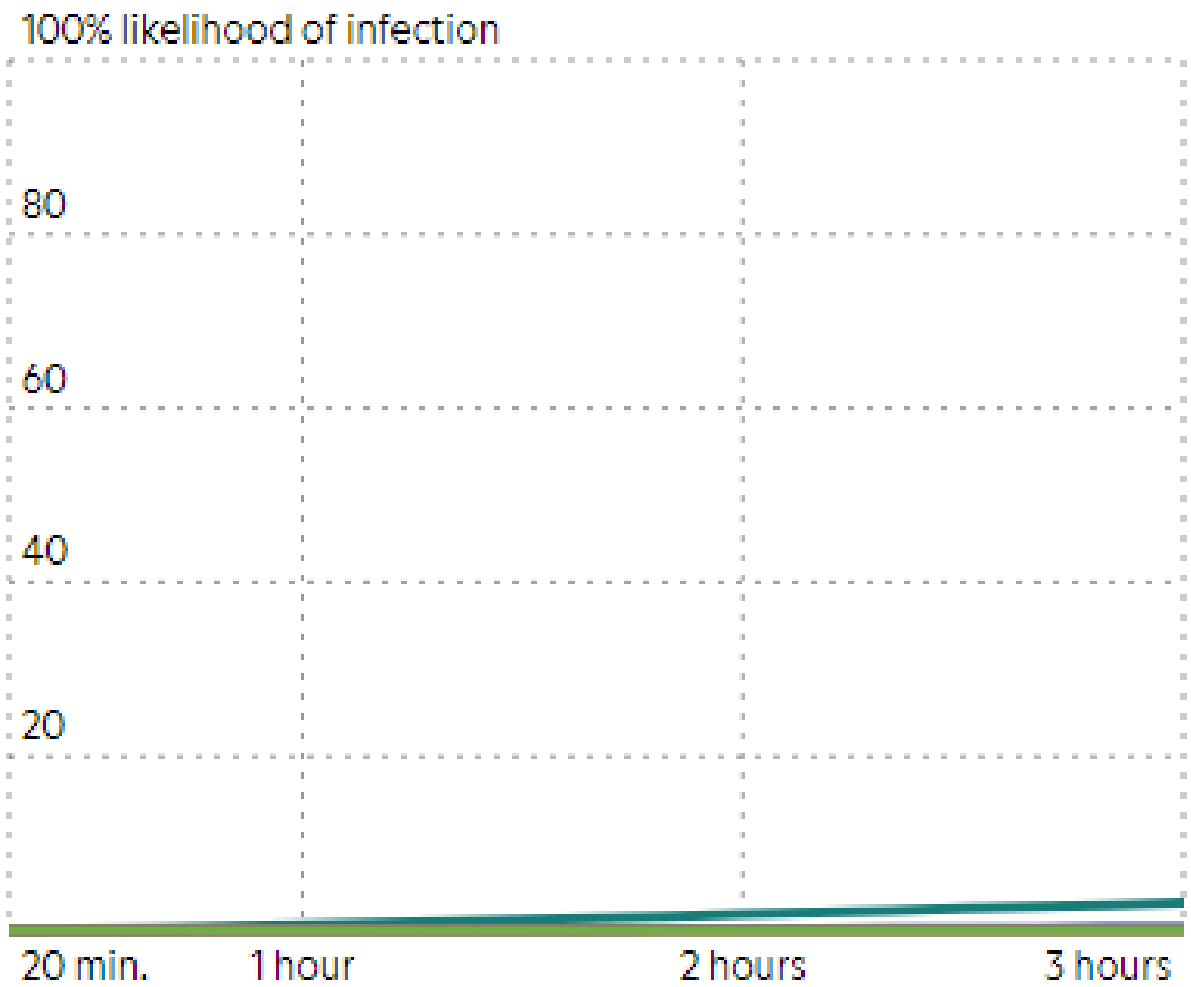
<https://www.nationalgeographic.com/science/2020/08/how-to-measure-risk-airborne-coronavirus-your-office-classroom-bus-ride-cvd/>



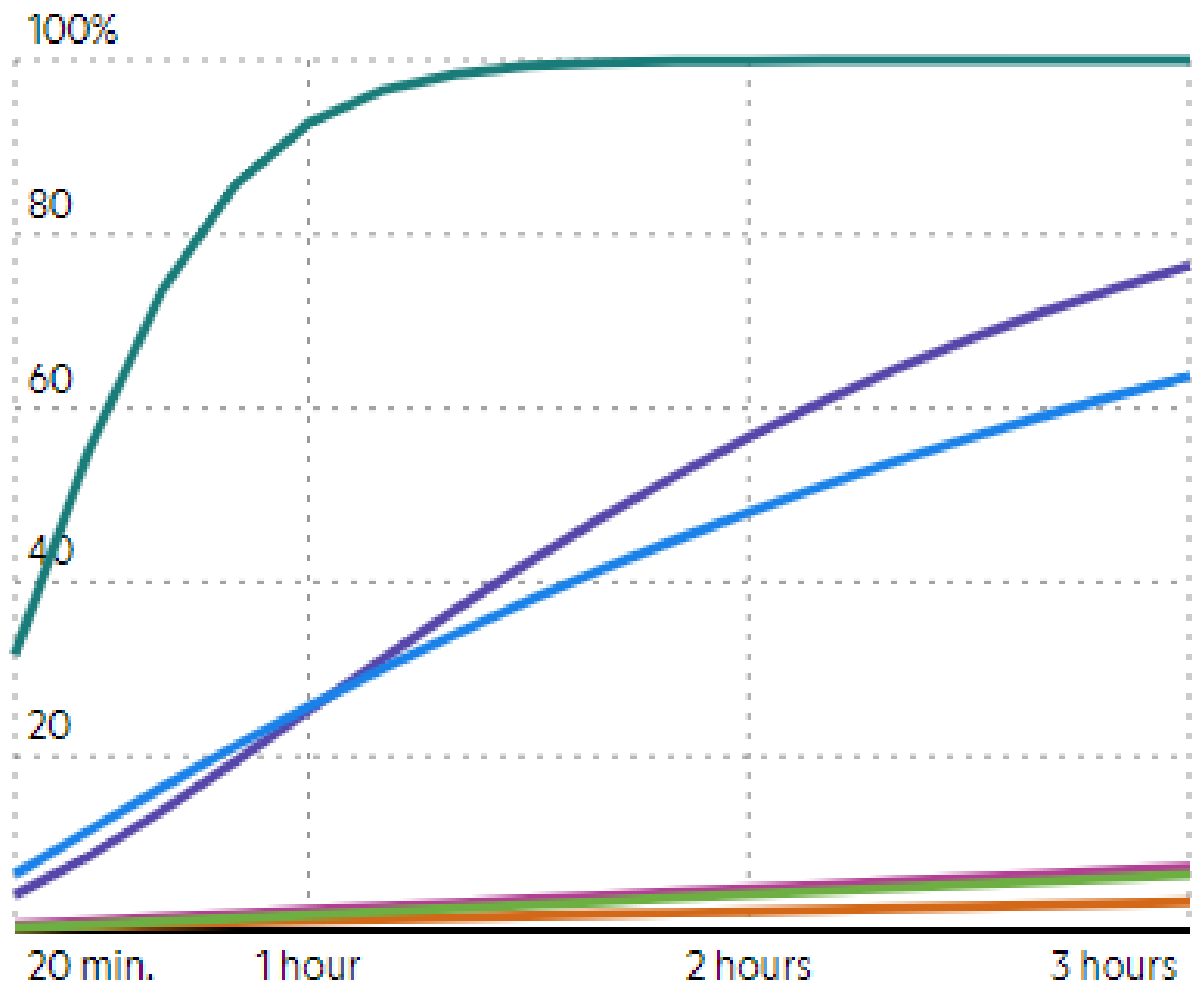
# The risk of infection from SARS-CoV-2 aerosols if you experience a given scenario 20 times

- An indoor gathering
- An energy-efficient office
- A classroom lecture
- Strenuous outdoor activity
- A subway ride
- A bus ride

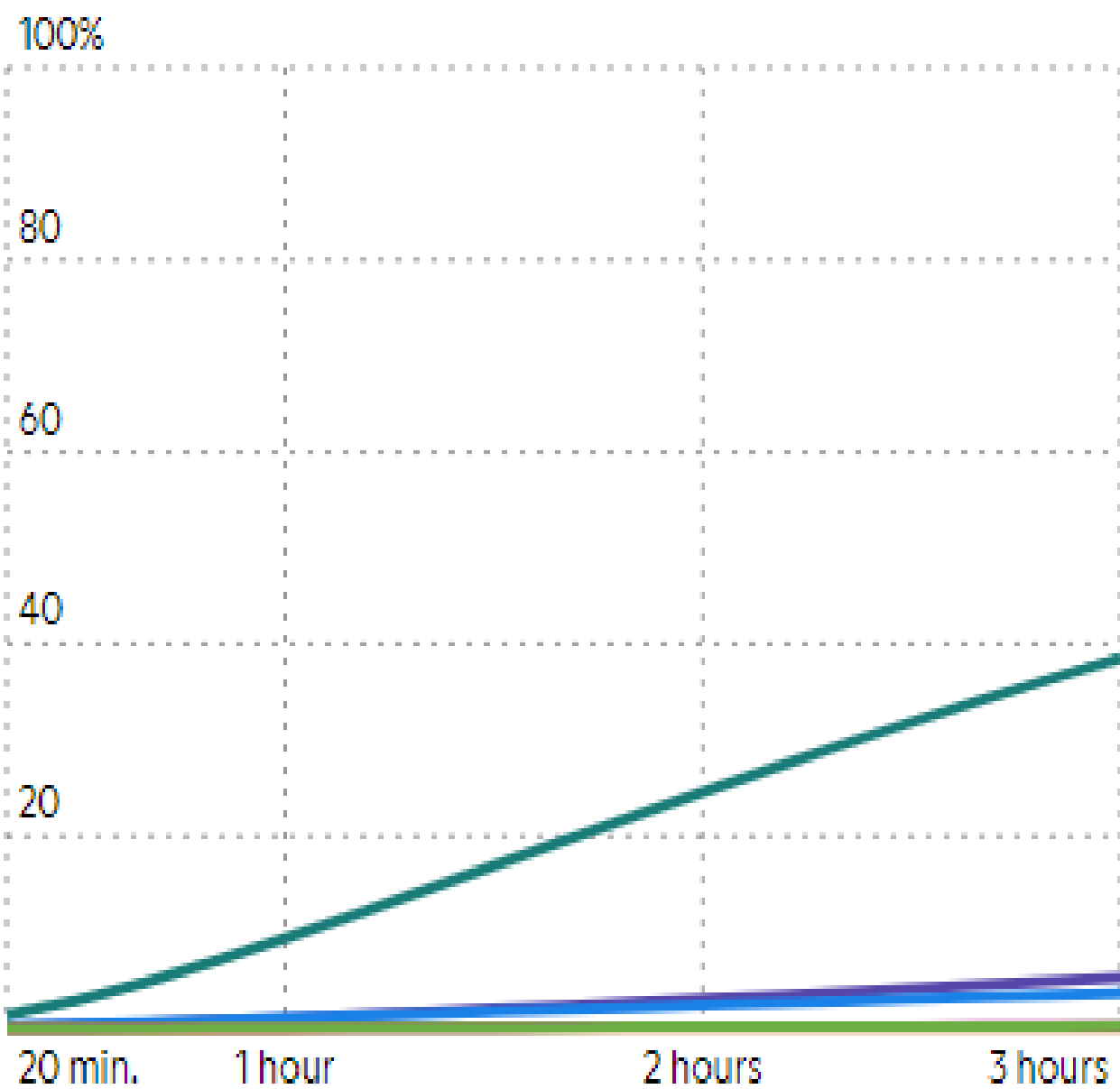
In a well-fitted N95 mask...



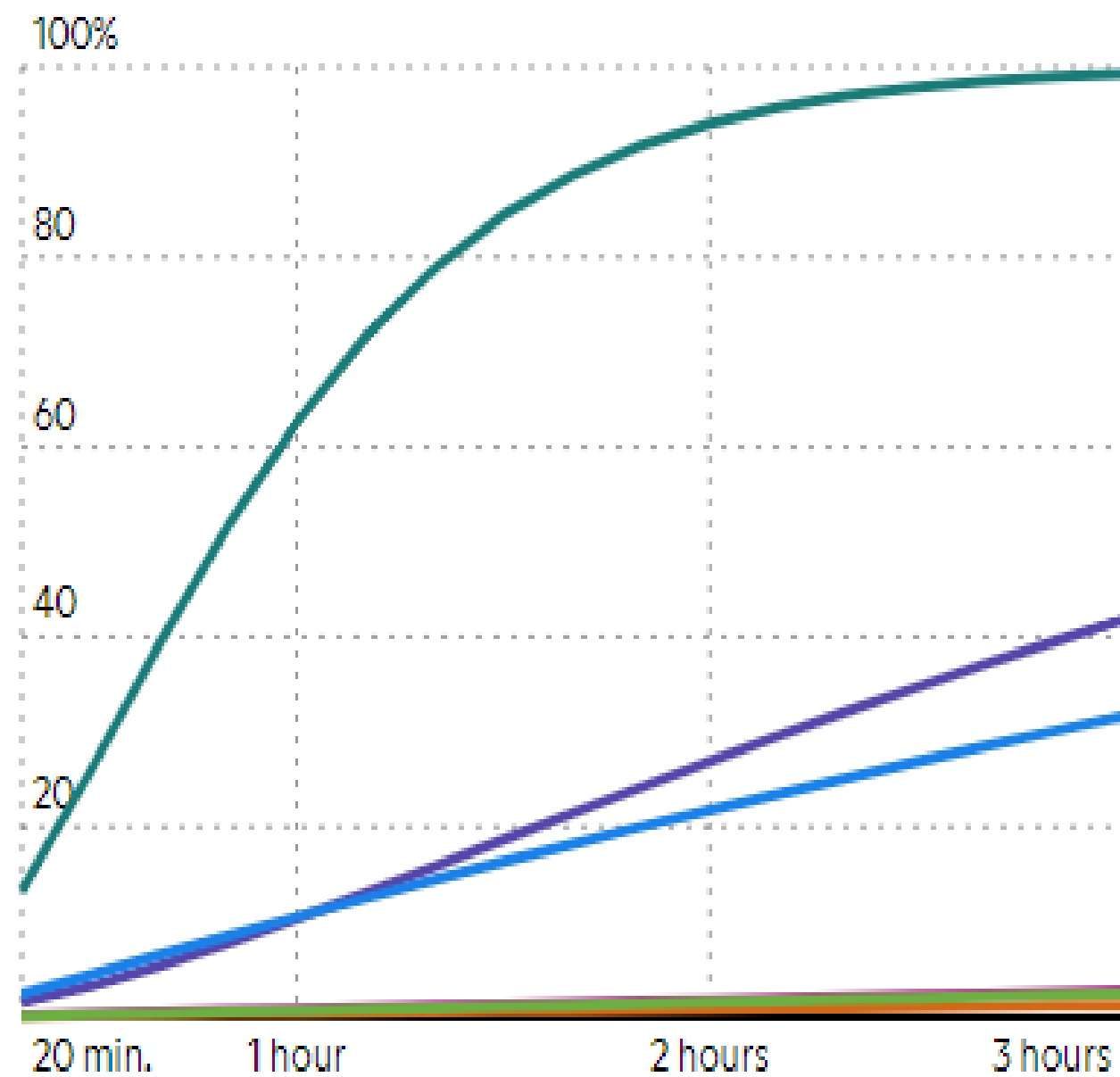
...and with no masks.



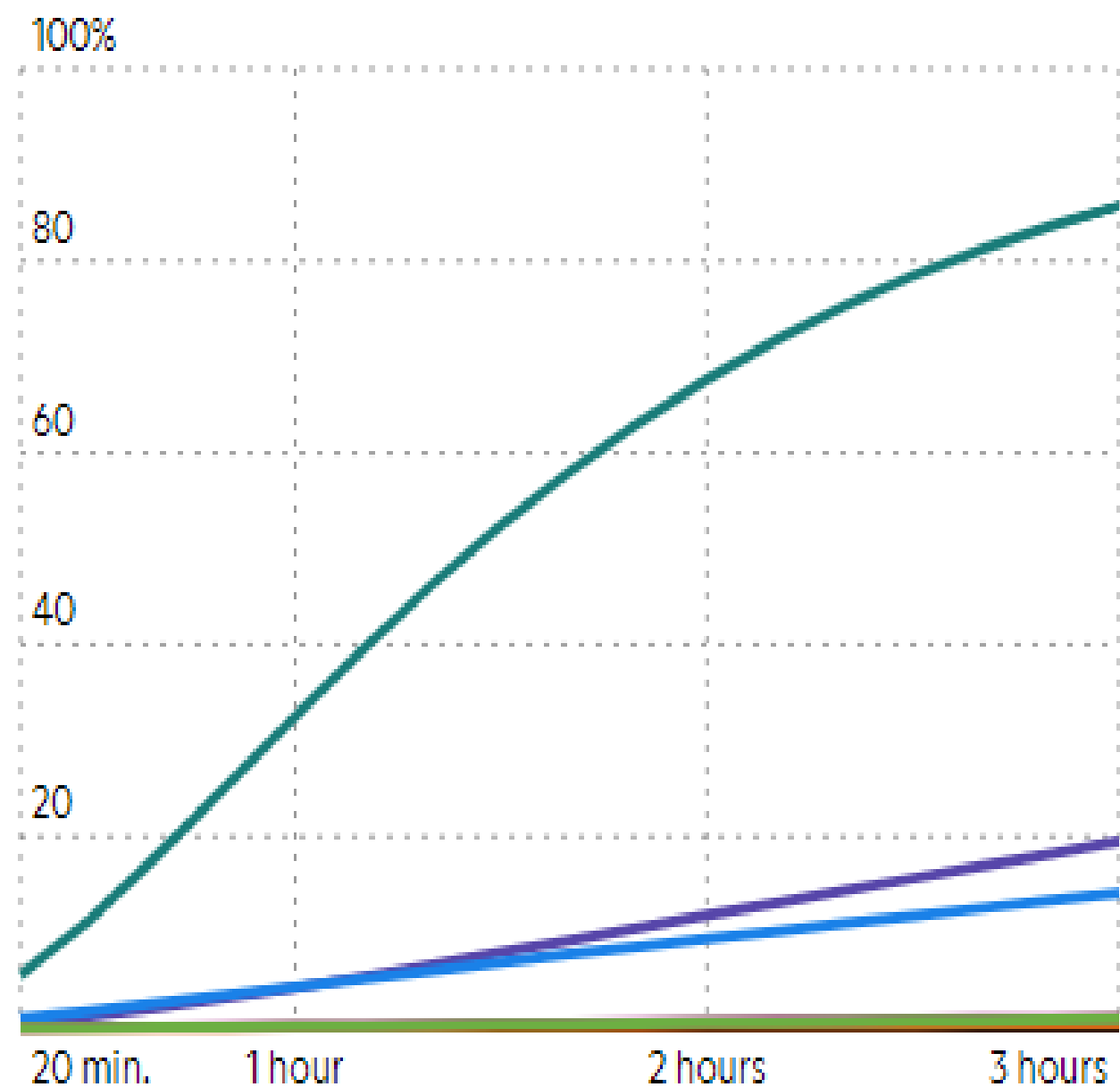
**In a low infection area...**



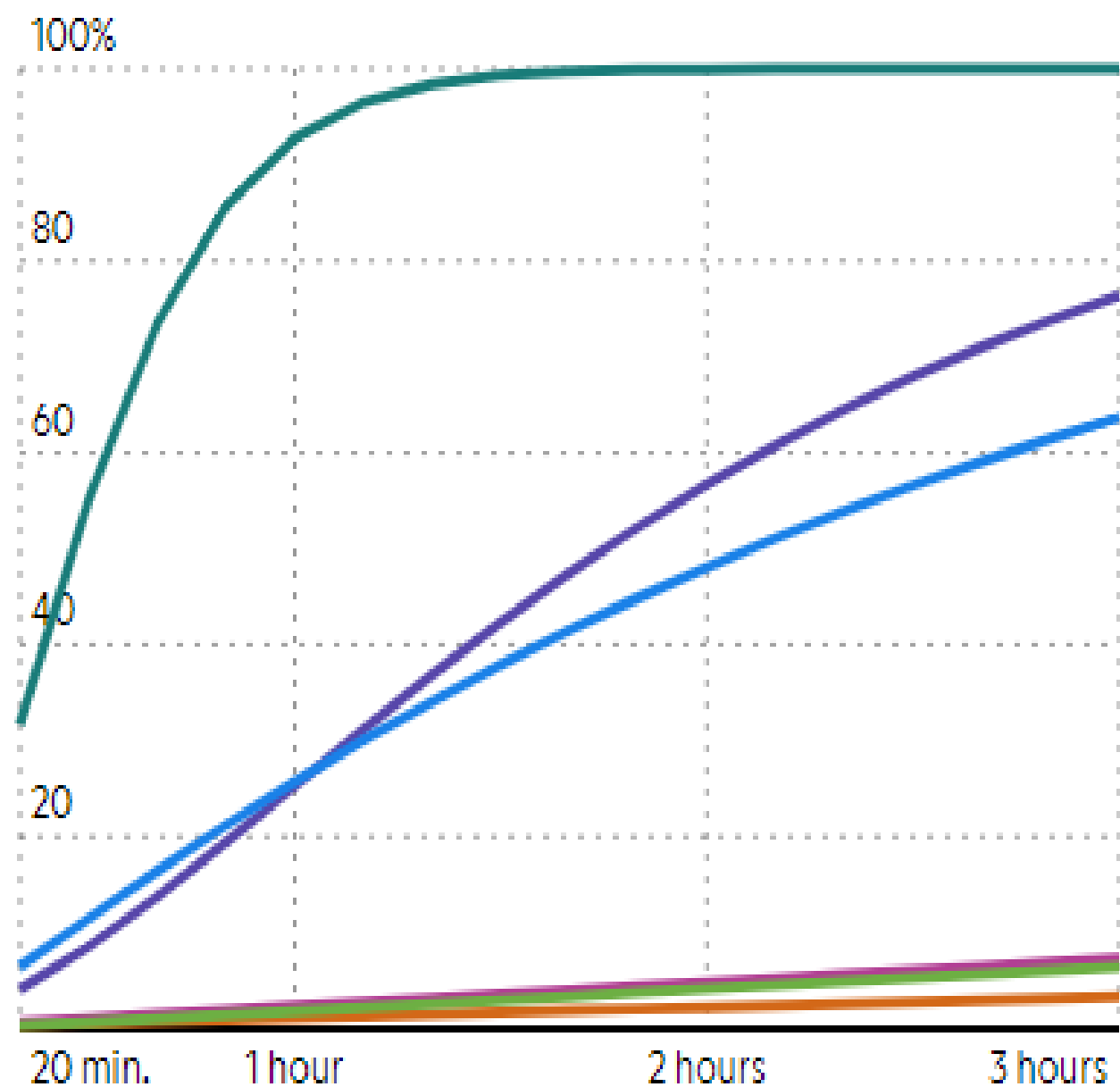
**...and in an infection hot spot.**



**With 20 square feet of space per person...**



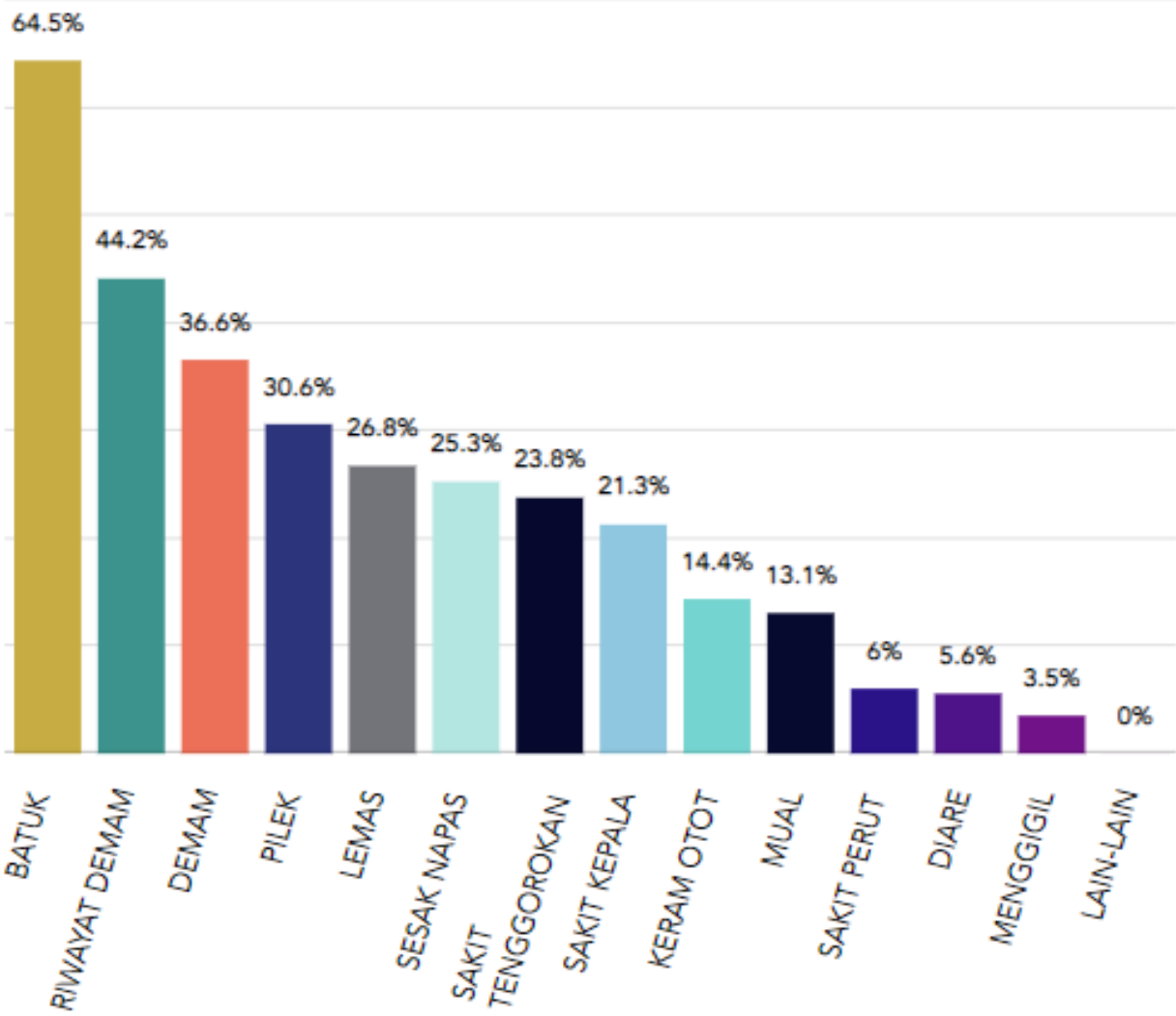
**...and with three square feet per person.**



# Gejala Positif Covid-19

NASIONAL

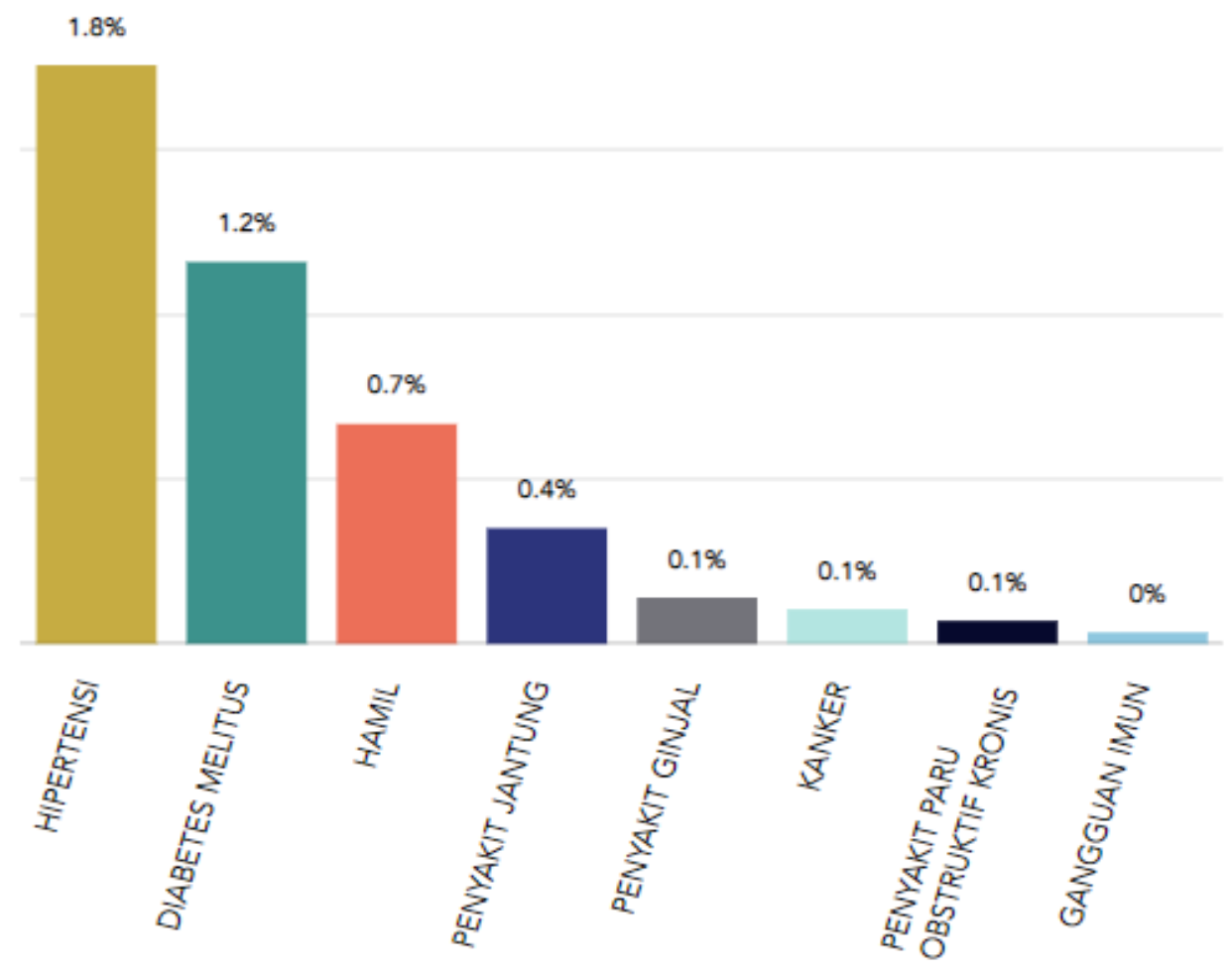
Positif Dirawat / Isolasi Mandiri Sembuh Meninggal



# Kondisi Penyerta Positif Covid-19

NASIONAL

Positif Dirawat / Isolasi Mandiri Sembuh Meninggal



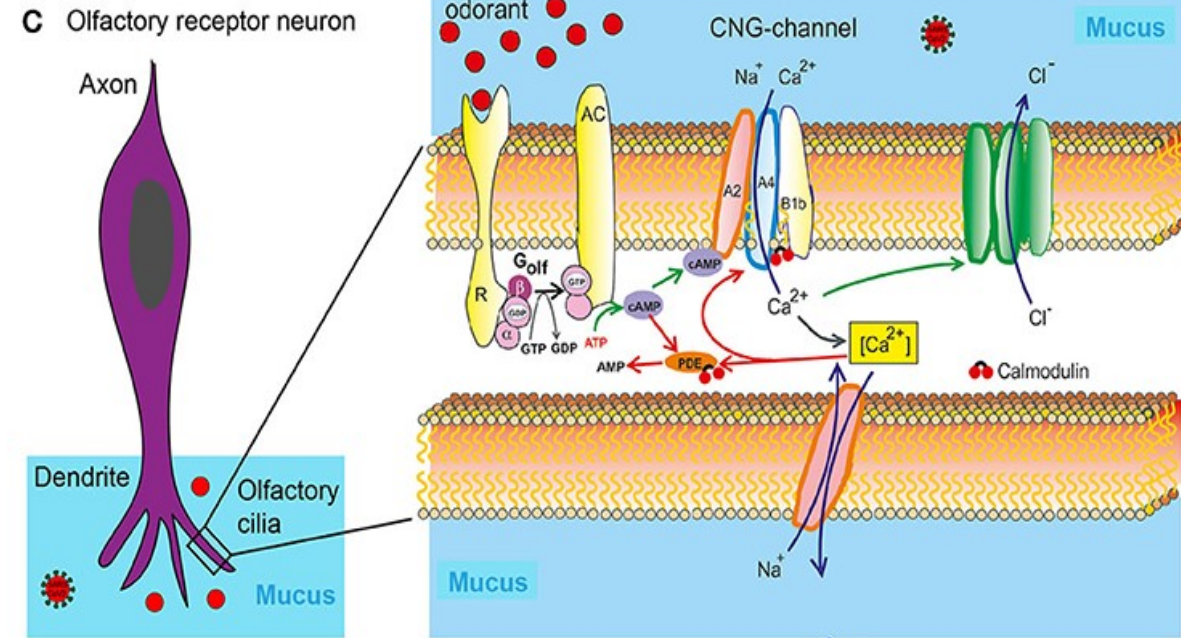
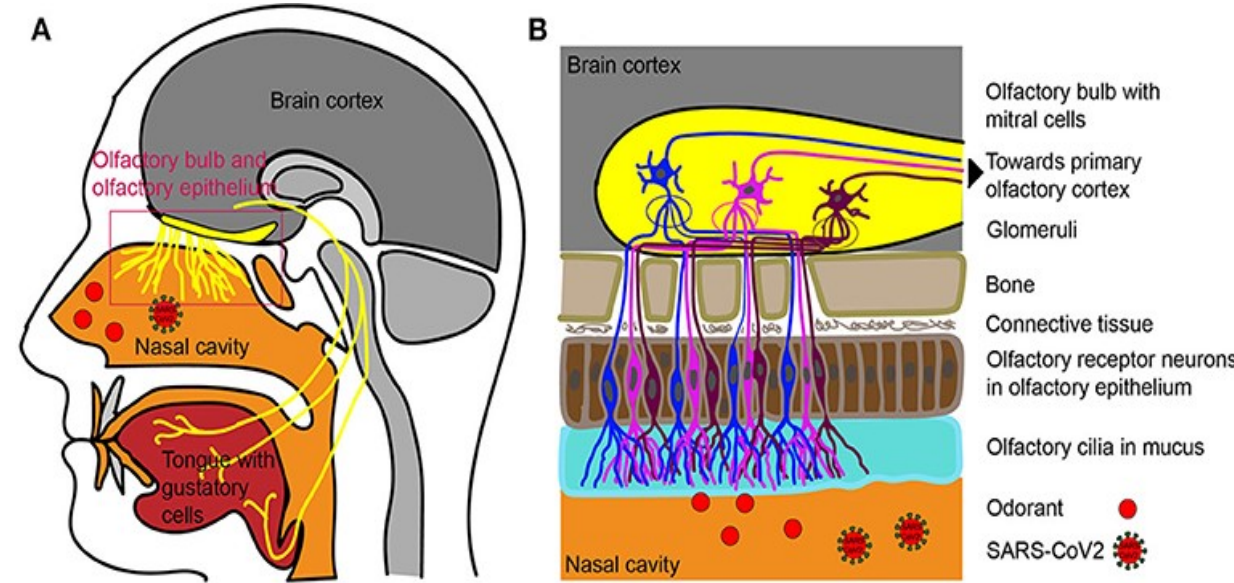
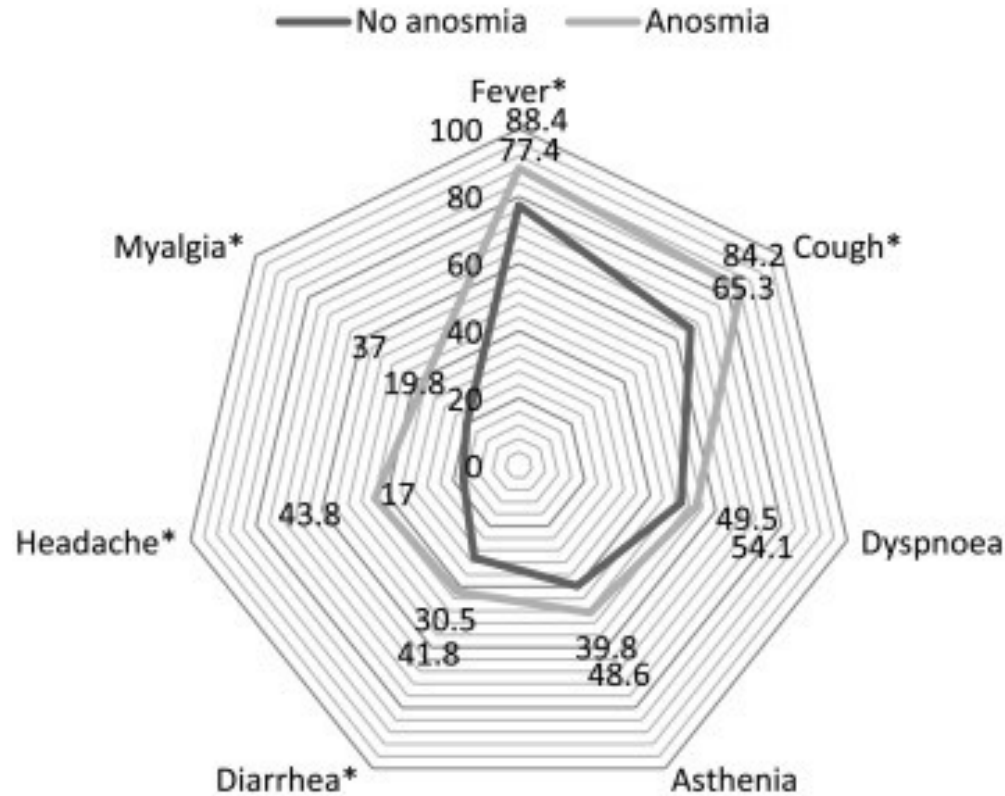


# Anosmia is associated with lower in-hospital mortality in COVID-19

Blanca Talavera • David García-Azorín • Enrique Martínez-Pías • ... Beatriz Gómez-Vicente • Ángel Guerrero • Juan Francisco Arenillas • Show all authors

Published: September 30, 2020 • DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jns.2020.117163> • [Check for updates](#)

## Frequency of associated symptoms



<https://doi.org/10.3389/fneur.2020.569333>



PDF [1 MB]



PDF [3 MB]

# Neurological and neuropsychiatric complications of COVID-19 in 153 patients: a UK-wide surveillance study

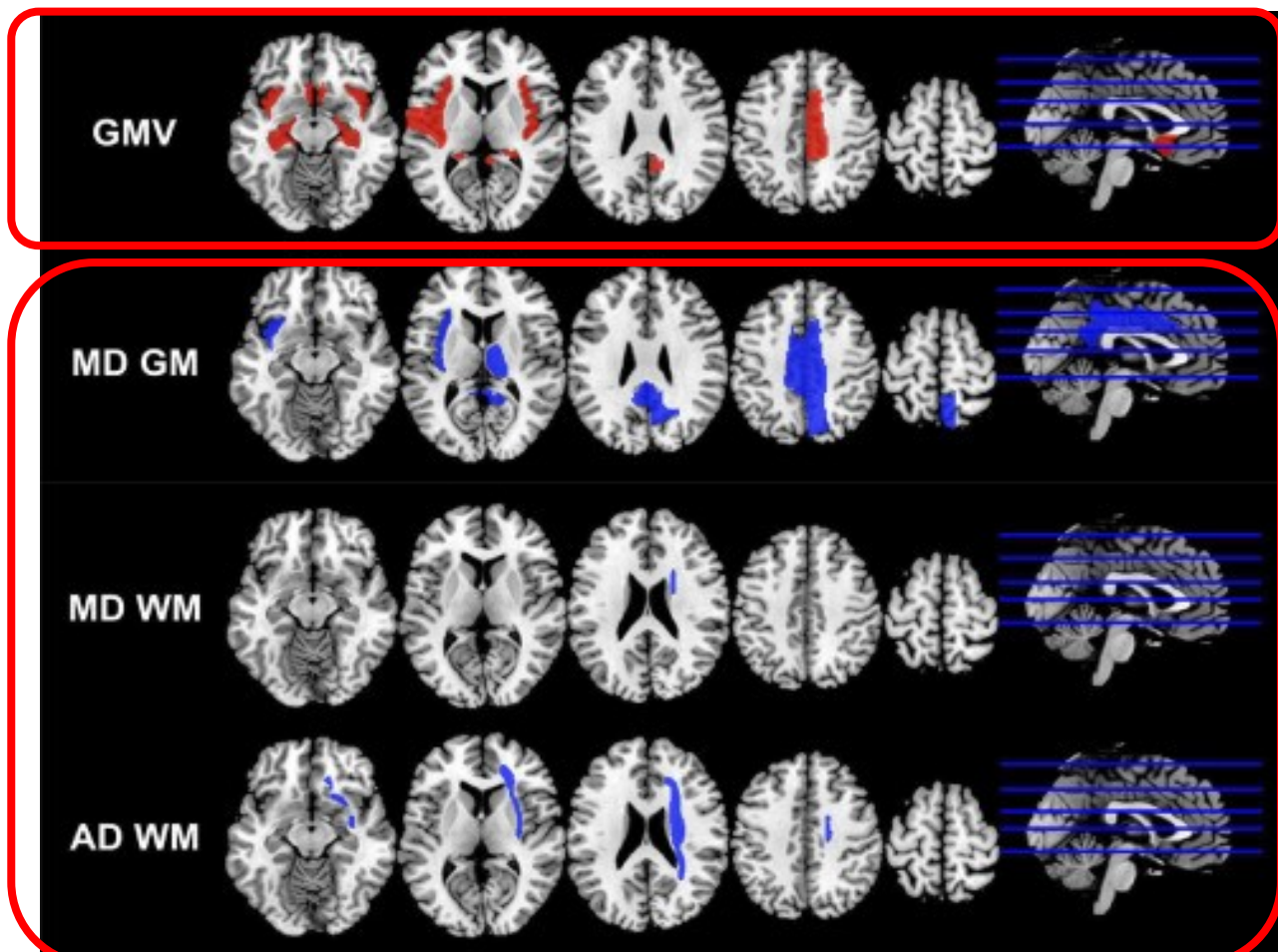
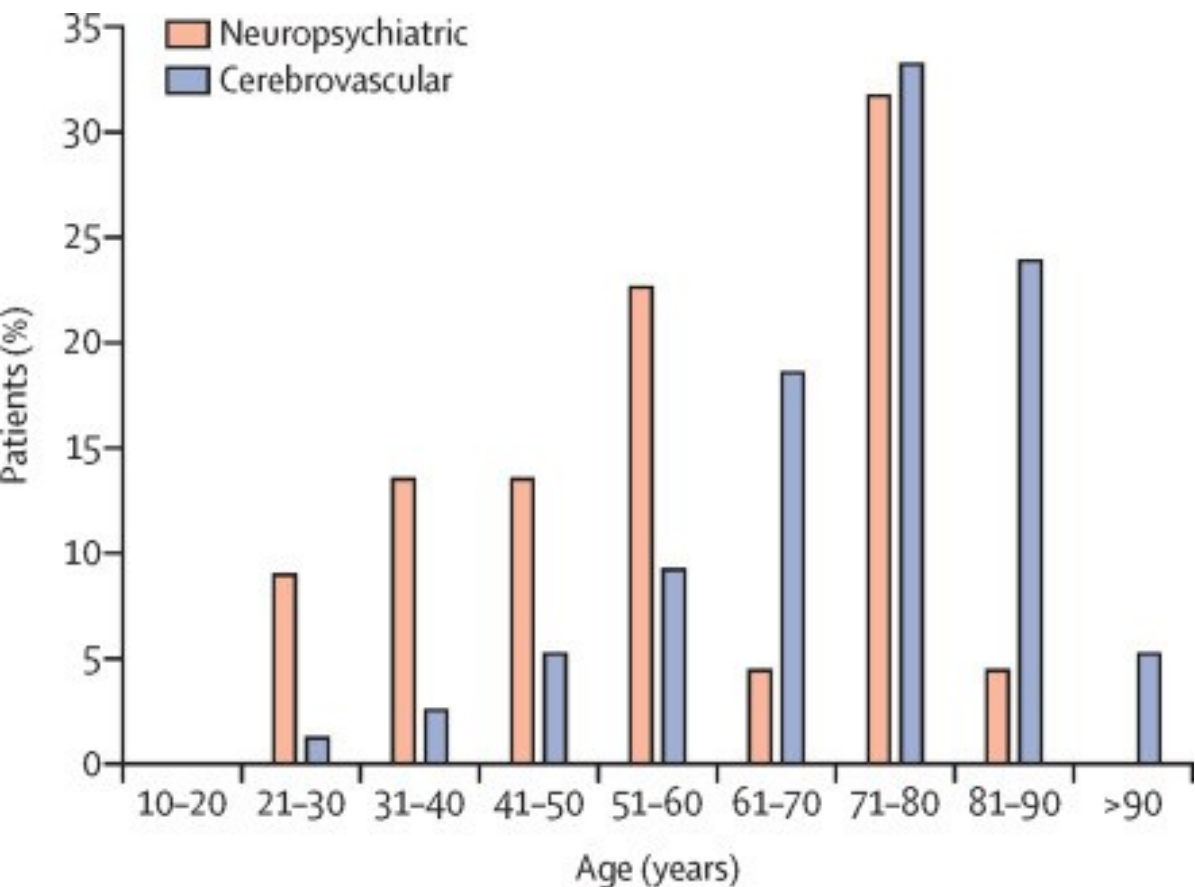
Aravinthan Varatharaj, MRCP • Naomi Thomas, MRCPCH • Mark A Ellul, MRCP • Nicholas W S Davies, PhD • Thomas A Pollak, MRCP • Elizabeth L Tenorio, PhD • et al. [Show all authors](#) • [Show footnotes](#)

Published: June 25, 2020 • DOI: [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(20\)30287-X](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(20)30287-X) [Check for updates](#)

# Cerebral Micro-Structural Changes in COVID-19 Patients – An MRI-based 3-month Follow-up Study

Yiping Lu, MD <sup>1</sup> • Xuanxuan Li, MD <sup>1</sup> • Daoying Geng, MD <sup>1</sup> • Nan Mei, MD <sup>1</sup> • Pu-Yeh Wu, PhD • Chu-Chung Huang, PhD • et al. [Show all authors](#) • [Show footnotes](#)

[Open Access](#) • Published: August 03, 2020 • DOI: <https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2020.100484>





# PEDOMAN TATALAKSANA COVID-19

Edisi 3

Perhimpunan Dokter Paru Indonesia (PDPI)  
Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskular Indonesia (PERKI)  
Perhimpunan Dokter Spesialis Penyakit Dalam Indonesia (PAPDI)  
Perhimpunan Dokter Anestesiologi dan Terapi Intensif Indonesia (PERDATIN)  
Ikatan Dokter Anak Indonesia (IDAI)



Desember 2020

## DEFINISI KASUS TERKINI

OTG ODP PDP

## SUSPEK

**Klinis:** demam  $\geq 38^{\circ}\text{C}$ /riwayat demam dan batuk **ATAU** terdapat 3 gejala klinis lainnya, seperti demam/riwayat demam, batuk, kelelahan, sakit kepala, *myalgia*, nyeri tenggorokan, *coryza*/pilek/hidung tersumbat, sesak napas, anoreksia/mual/muntah, diare, penurunan kesadaran.

## DITAMBAH

**Epidemiologis:** pada 14 hari terakhir sebelum gejala memiliki riwayat tinggal/ bekerja/ bepergian di tempat berisiko tinggi penularan atau bekerja di fasilitas pelayanan kesehatan.

## ATAU

Seseorang dengan **ISPA berat**

## ATAU

Seseorang tanpa gejala dan tidak memenuhi kriteria epidemiologis dengan hasil **rapid antigen SARS-CoV-2 positif**.



# PEDOMAN TATALAKSANA COVID-19

Edisi 3

Perhimpunan Dokter Paru Indonesia (PDPI)  
Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskular Indonesia (PERKI)  
Perhimpunan Dokter Spesialis Penyakit Dalam Indonesia (PAPDI)  
Perhimpunan Dokter Anestesiologi dan Terapi Intensif Indonesia (PERDATIN)  
Ikatan Dokter Anak Indonesia (IDAI)



Desember 2020

## DEFINISI KASUS TERKINI

OTG ODP PDP

### *PROBABLE*

Seseorang yang memenuhi kriteria klinis **DAN memiliki riwayat kontak erat** dengan kasus probable/terkonfirmasi/berkaitan dengan cluster COVID-19

**ATAU**

Kasus suspek dengan gambaran **radiologis** sugestif ke arah COVID-19

**ATAU**

Seseorang dengan gejala akut **anosmia atau ageusia** dengan tidak ada penyebab lain yang dapat diidentifikasi

**ATAU**

Orang dewasa yang **meninggal** dengan distress pernapasan **DAN memiliki riwayat kontak erat** dengan kasus probable atau terkonfirmasi, atau berkaitan dengan cluster COVID-19



# PEDOMAN TATALAKSANA COVID-19

Edisi 3

Perhimpunan Dokter Paru Indonesia (PDPI)  
Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskular Indonesia (PERKI)  
Perhimpunan Dokter Spesialis Penyakit Dalam Indonesia (PAPDI)  
Perhimpunan Dokter Anestesiologi dan Terapi Intensif Indonesia (PERDATIN)  
Ikatan Dokter Anak Indonesia (IDAI)



Desember 2020

## DEFINISI KASUS TERKINI

OTG ODP PDP

## KONFIRMASI

Seseorang dengan hasil RT-PCR positif

**ATAU**

Seseorang dengan hasil **rapid antigen SARS-CoV-2 positif DAN** memenuhi kriteria kasus **probable ATAU** suspek

**ATAU**

Seseorang **tanpa gejala** dengan hasil rapid antigen **SARS-CoV-2 positif DAN** memiliki riwayat **kontak erat** dengan kasus probable atau terkonfirmasi



# PEDOMAN TATALAKSANA COVID-19

Edisi 3

Perhimpunan Dokter Paru Indonesia (PDPI)  
Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskular Indonesia (PERKI)  
Perhimpunan Dokter Spesialis Penyakit Dalam Indonesia (PAPDI)  
Perhimpunan Dokter Anestesiologi dan Terapi Intensif Indonesia (PERDATIN)  
Ikatan Dokter Anak Indonesia (IDAI)



Desember 2020

## DEFINISI KASUS TERKINI

OTG ODP PDP

## KONTAK ERAT

Kontak erat dengan kasus *probable* atau terkonfirmasi COVID-19

- Kontak tatap muka/berdekatan** radius  $<1$  meter dan dalam jangka waktu 15 menit atau lebih
- Sentuhan **fisik langsung**
- Orang yang memberikan perawatan langsung terhadap kasus *probable* atau kasus terkonfirmasi **tanpa menggunakan APD sesuai standar**
- Situasi lainnya yang mengindikasikan adanya kontak berdasarkan penilaian risiko lokal yang ditetapkan oleh **penyelidikan epidemiologi setempat**.



# PEDOMAN TATALAKSANA COVID-19

Edisi 3

Perhimpunan Dokter Paru Indonesia (PDPI)  
Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskular Indonesia (PERKI)  
Perhimpunan Dokter Spesialis Penyakit Dalam Indonesia (PAPDI)  
Perhimpunan Dokter Anestesiologi dan Terapi Intensif Indonesia (PERDATIN)  
Ikatan Dokter Anak Indonesia (IDAI)



Desember 2020

PENATALAKSANAAN TERKINI (KONFIRMASI)

## TANPA GEJALA

1. Isolasi mandiri di rumah selama 14 hari
2. Diberi edukasi apa yang harus dilakukan (diberikan leaflet untuk dibawa ke rumah)
3. Vitamin C 3x1 tablet (untuk 14 hari)\*
4. Pasien mengukur suhu tubuh 2 kali sehari, pagi dan malam hari
5. Pasien dipantau melalui telepon oleh petugas FKTP
6. Kontrol di FKTP setelah 14 hari untuk pemantauan klinis



# PEDOMAN TATALAKSANA COVID-19

Edisi 3

Perhimpunan Dokter Paru Indonesia (PDPI)  
Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskular Indonesia (PERKI)  
Perhimpunan Dokter Spesialis Penyakit Dalam Indonesia (PAPDI)  
Perhimpunan Dokter Anestesiologi dan Terapi Intensif Indonesia (PERDATIN)  
Ikatan Dokter Anak Indonesia (IDAI)



Desember 2020

## PENATALAKSANAAN TERKINI (KONFIRMASI)

### GEJALA RINGAN

1. Isolasi mandiri di rumah selama 14 hari
2. Diberi edukasi apa yang harus dilakukan (leaflet untuk dibawa ke rumah)
3. Vitamin C 3x1 tablet (untuk 14 hari)\*
4. Antibiotik (Klorokuin fosfat, Azitromisin, dan atau Levofloxacin, **sesuai petunjuk dokter**)
5. Obat sesuai keluhan (parasetamol dan lain-lain)
6. Antivirus (Oseltamivir, atau Favipiravir , **sesuai petunjuk dokter**)
7. Kontrol di FKTP setelah 14 hari untuk pemantauan klinis



# PEDOMAN TATALAKSANA COVID-19

Edisi 3

Perhimpunan Dokter Paru Indonesia (PDPI)  
Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskular Indonesia (PERKI)  
Perhimpunan Dokter Spesialis Penyakit Dalam Indonesia (PAPDI)  
Perhimpunan Dokter Anestesiologi dan Terapi Intensif Indonesia (PERDATIN)  
Ikatan Dokter Anak Indonesia (IDAI)



Desember 2020

PENATALAKSANAAN TERKINI (KONFIRMASI)

**GEJALA SEDANG, BERAT, ATAU  
KRITIS**

**Segera ke fasyankes  
(rumah sakit)**

a) Sample collection  
(Nasopharyngeal swab)



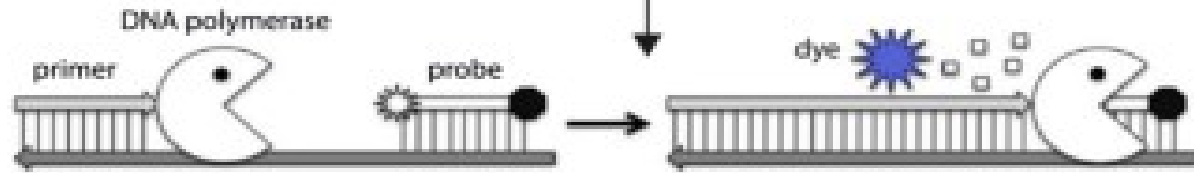
b) RNA extraction (~45 min)



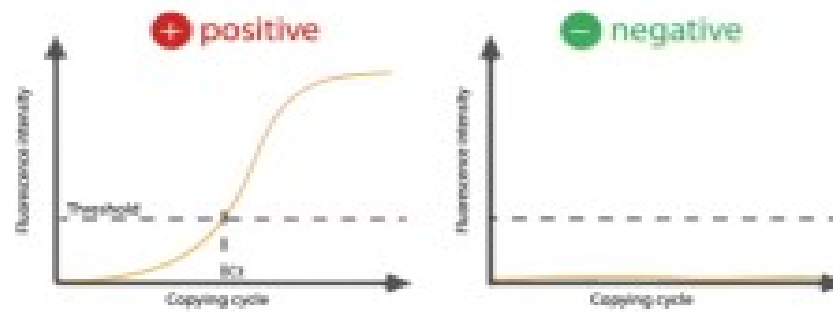
c) Reverse Transcription (RT-qPCR)  
(~1 hour per primer set)



d) RT-PCR amplification



e) Test Results



# Standar Baku: RT-PCR



**Primers and probes for screening**

E\_Forward: ACAGGTACGTTAAATATTAAAGCCT  
 E\_Probe: TAAATACACTAGCCATGCTCTTACTGCGGCTTCG-EBQ  
 E\_Reverse: ATXTTCACACATAGGACACACA

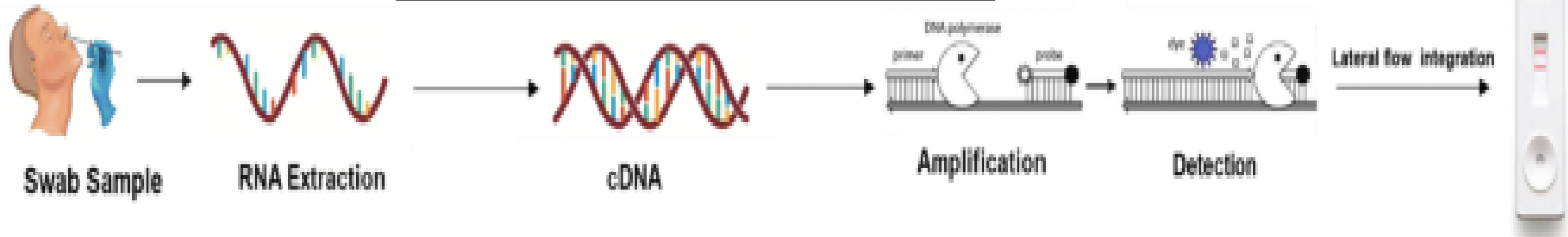
ORF1b\_Forward: GTTAAATGCGTCACTGTTGTCGCGG  
 ORF1b\_Probe: TAAATACACTAGCCATGCTCTTACTGCGGCTTCG-EBQ  
 ORF1b\_Reverse: CAAATGTTAAAGCACTTCTTACCTTA

**E gene**  
First line screening tool

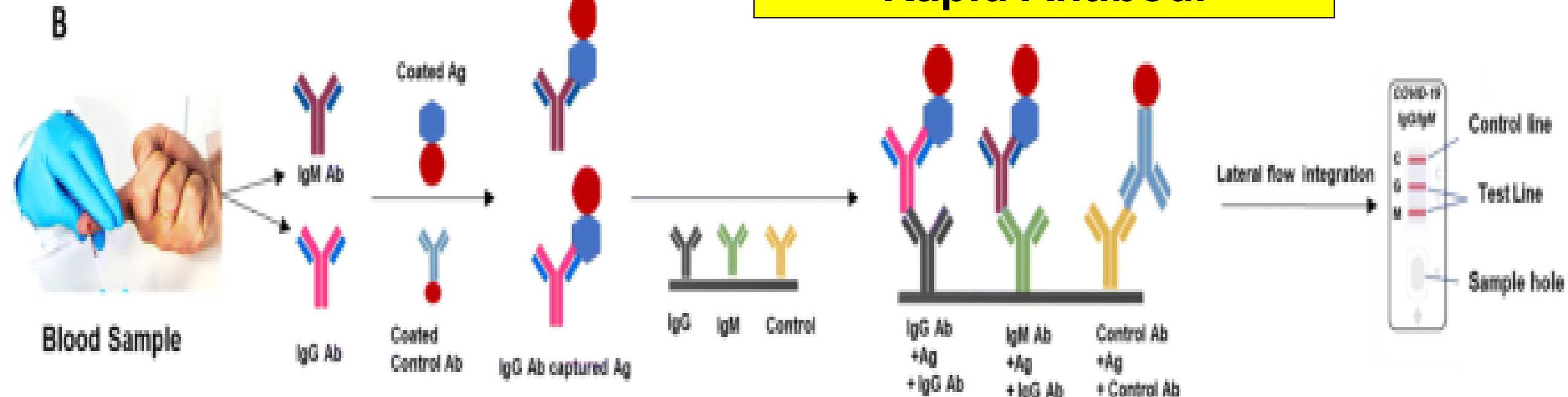
**ORF1b gene**  
Confirmatory testing

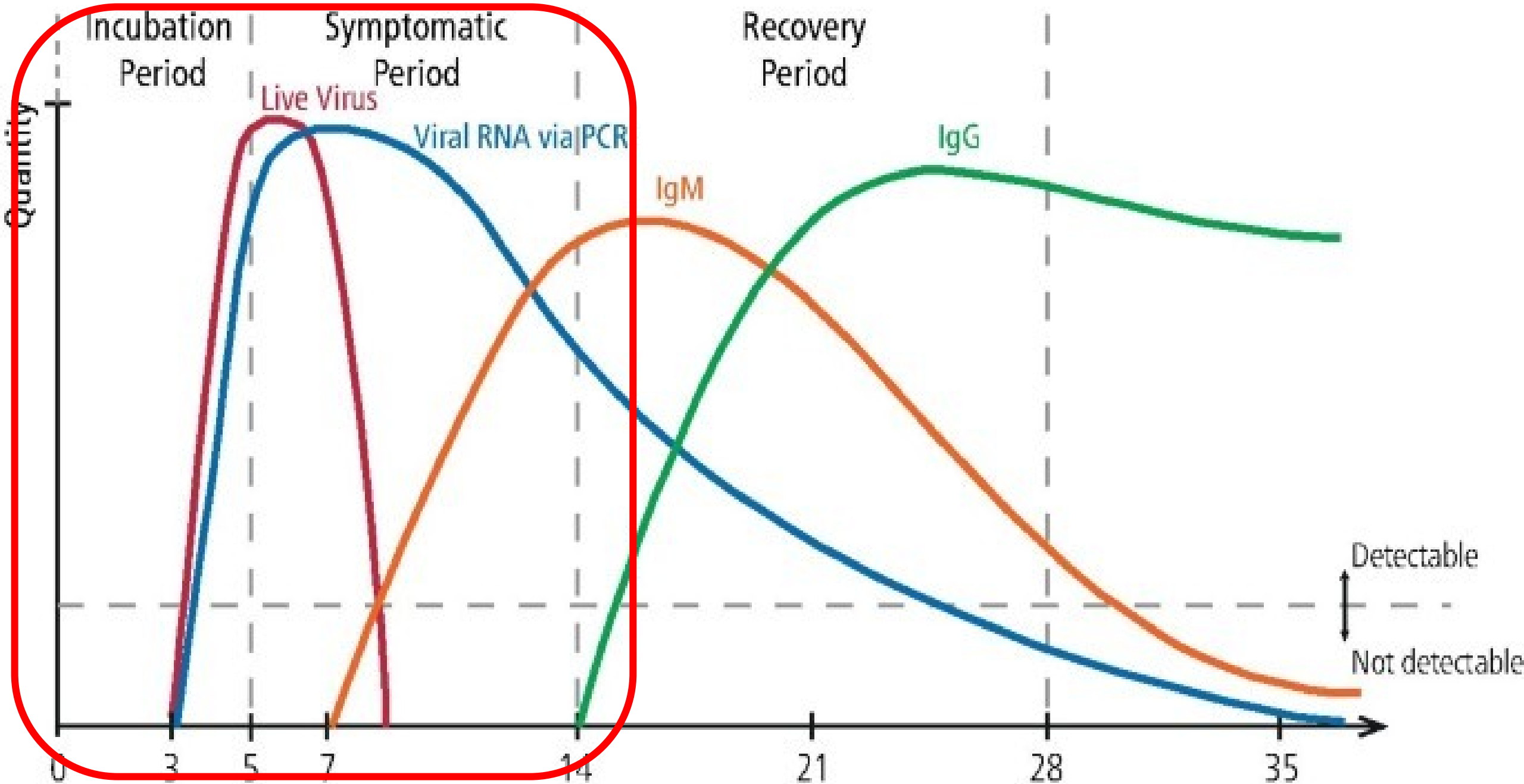
\* E gene testing is not further used because it is slightly less sensitive.

# Rapid Antigen



# Rapid Antibodi





# GeNose PENDETEKSI COVID-19 KARYA ANAK BANGSA

**615** Jumlah uji sampel kalibrasi (*profiling*)

**80** detik Deteksi COVID-19

**97%** Tingkat akurasi

**Fase III** Memasuki uji klinis

Universitas Gadjah Mada (UGM) telah mengembangkan teknologi baru untuk mendeteksi COVID-19 melalui embusan napas. Alat penapisan dan diagnostik yang diberi nama GeNose ini diklaim dapat mengetahui adanya virus corona dalam tubuh seseorang dalam 80 detik.

## CARA KERJA

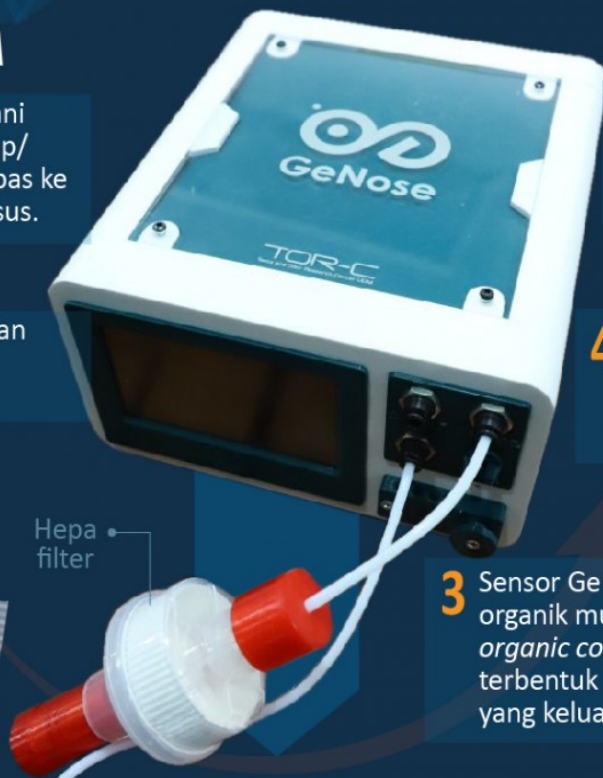
**1** Orang yang menjalani pemeriksaan meniup/mengembuskan napas ke dalam kantong khusus.

**2** Kantong dihubungkan ke mesin GeNose melalui hepa filter.

**3** Sensor GeNose mendeteksi senyawa organik mudah menguap (*volatile organic compound/VOC*) yang terbentuk karena infeksi COVID-19 yang keluar bersama napas.

**4** Hasil pembacaan sensor akan membentuk pola yang khas untuk pasien sakit dan sehat.

**5** Data diolah dengan bantuan kecerdasan buatan (*artificial intelligence*).



## KELEBIHAN GeNose

- Hasil lebih cepat dan akurat.
- Harga terjangkau.
- Satu unit dapat digunakan untuk 100 ribu pemeriksaan.
- Efisien karena dapat digunakan secara mandiri dengan mudah.
- Non-invasif, karena tidak melalui pengambilan darah (*rapid test*) dan akses pada rongga hidung/tenggorakan (*swab*).

## DUKUNGAN INSTITUSI

- Badan Intelijen Negara (BIN)
- TNI AD, Polri
- Kemenristek-BRIN
- Kemendikbud
- Kemenkes
- Kemenlu
- RS rujukan COVID-19

“

Jika sudah uji klinis dan mendapat izin edar dari Kemenkes, pastikan alat disampaikan pada Satgas, bisa menjadi alat tes untuk membantu upaya Indonesia meningkatkan rasio *testing*.

”

**Bambang Brodjonegoro**  
Menristek/Kepala BRIN

## RENCANA AKSELERASI PENGEMBANGAN GeNose

Bulan	Kegiatan
Agustus	Uji <i>profiling</i> dan analisis
September-Oktober	Uji klinis
September-November	Uji fungsi dan kalibrasi di BPFK Surabaya.
Oktober-November	Produksi skala pilot di UGM Science Techno Park.
November	Izin edar dari Kemenkes
November-Desember	Produksi skala besar

# PENGOBATAN TERKINI

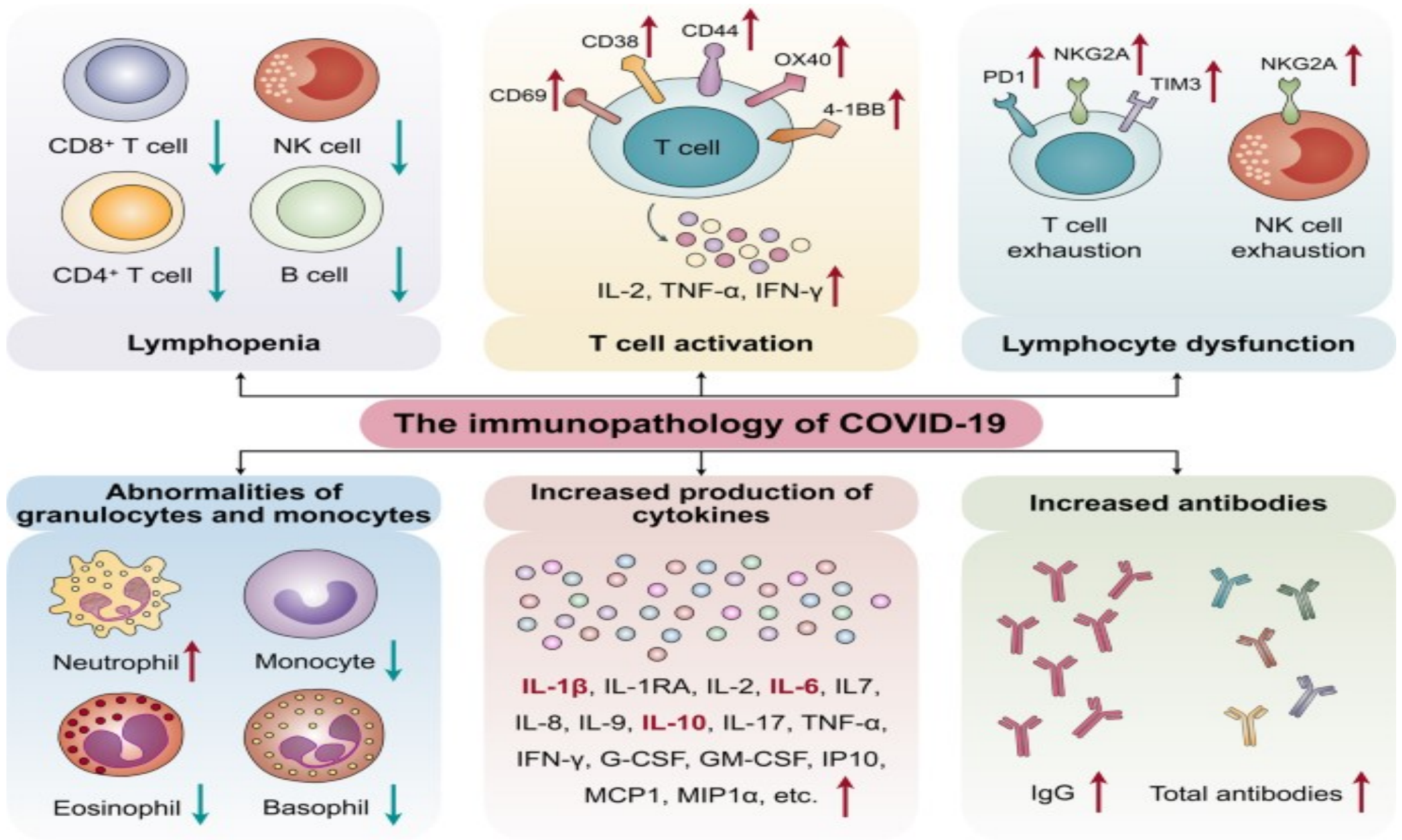
Terapi yang rutin diberikan saat ini di fasyankes di Indonesia:

- Azitromisin
- Klorokuin fosfat/ Hidroksiklorokuin
- Antivirus : Oseltamivir, Favipiravir, Kombinasi Lopinavir + Ritonavir, Remdesivir

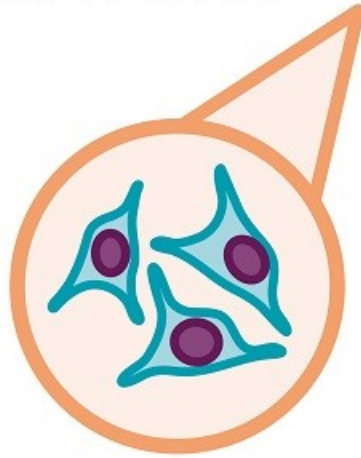
Beberapa pilihan terapi lain (*Host Modifiers/ Immune-Based Therapy*) eksperimental:

- Inhibitor sitokin
- Interferon
- *Stem cell therapy*
- *Plasma convalescent therapy*
- *Human immunoglobulin*
- *Ivermectin*
- *dsb*

<https://www.covid19treatmentguidelines.nih.gov/therapeutic-options-under-investigation/>

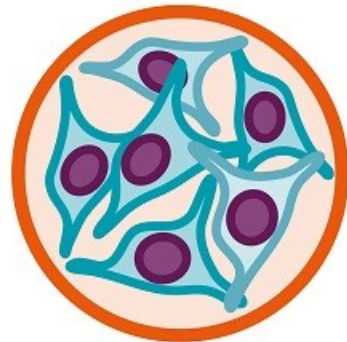


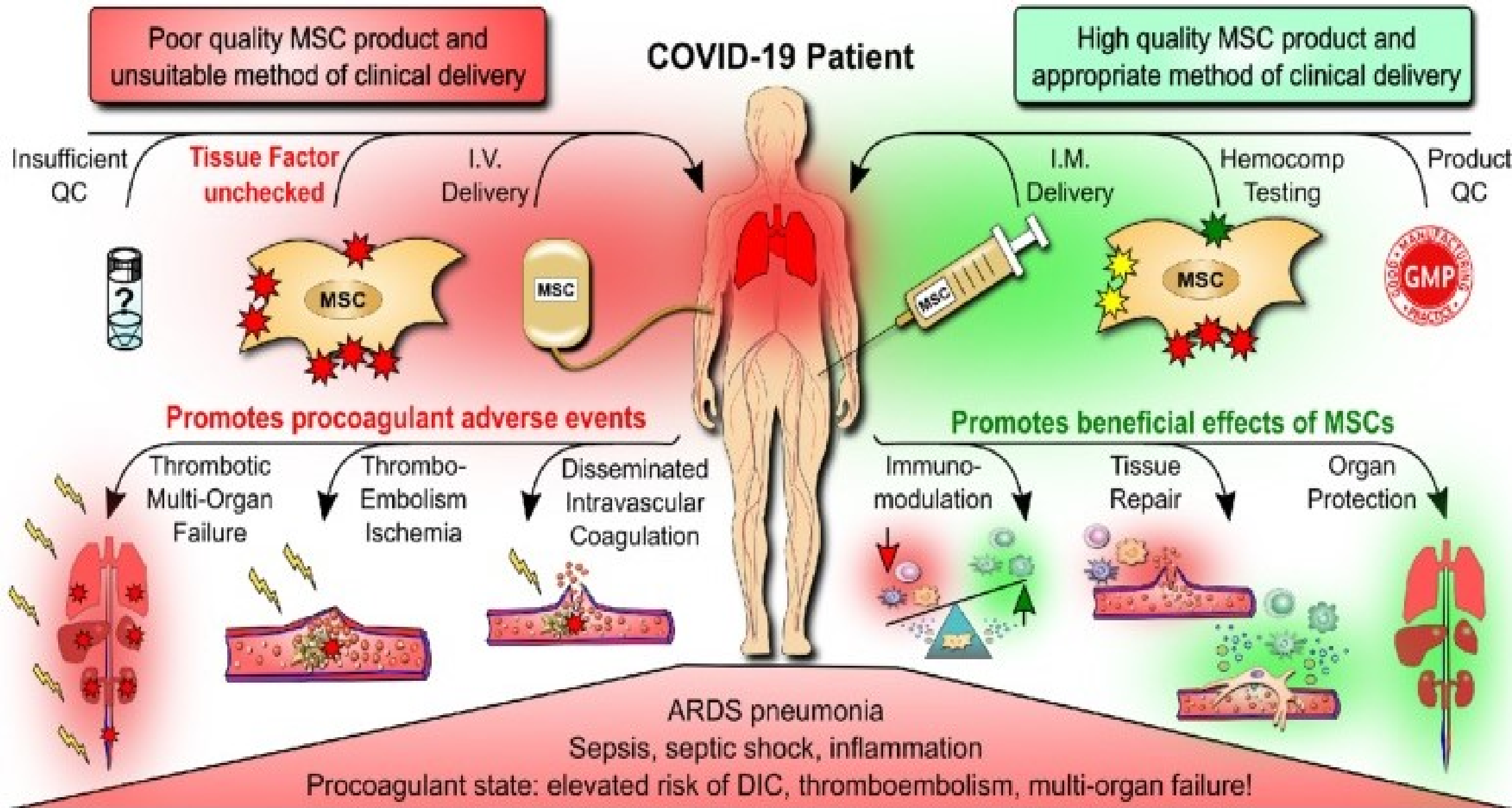
**1.** MSCs removed from body



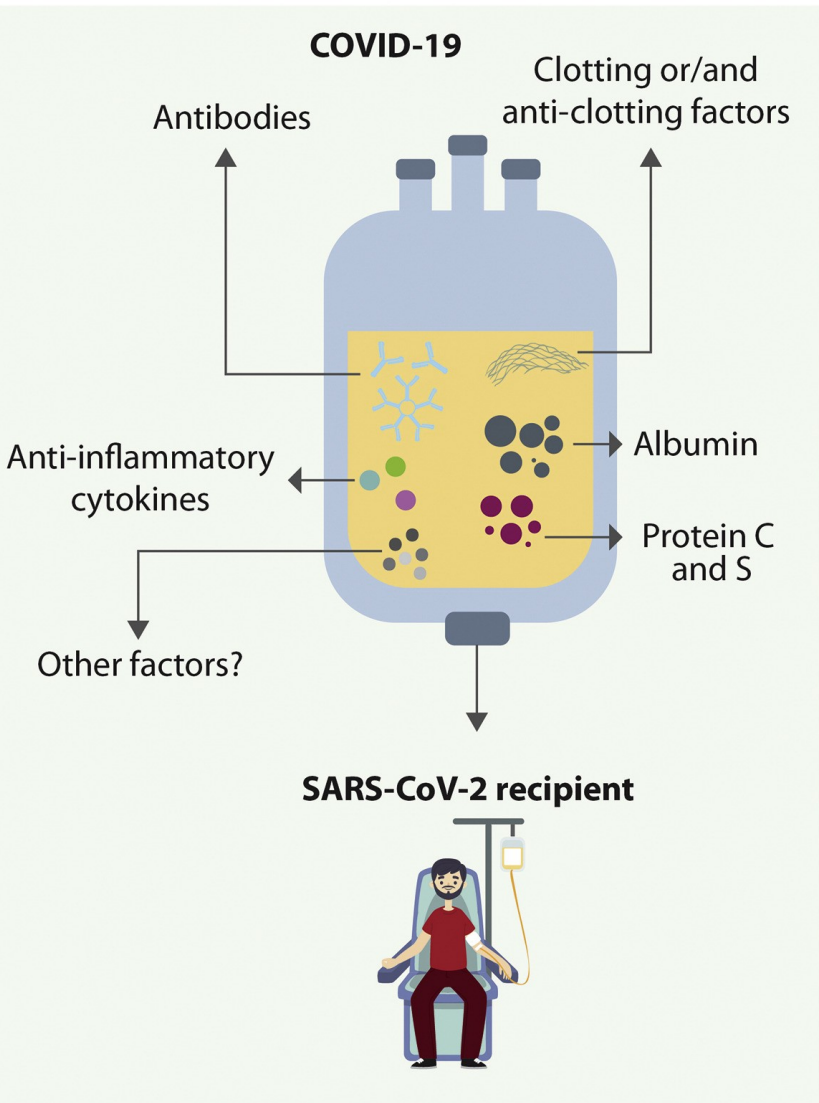
**3.** MSCs injected back into body where they release factors that reduce inflammation

**2.** MSCs grown to large numbers in lab

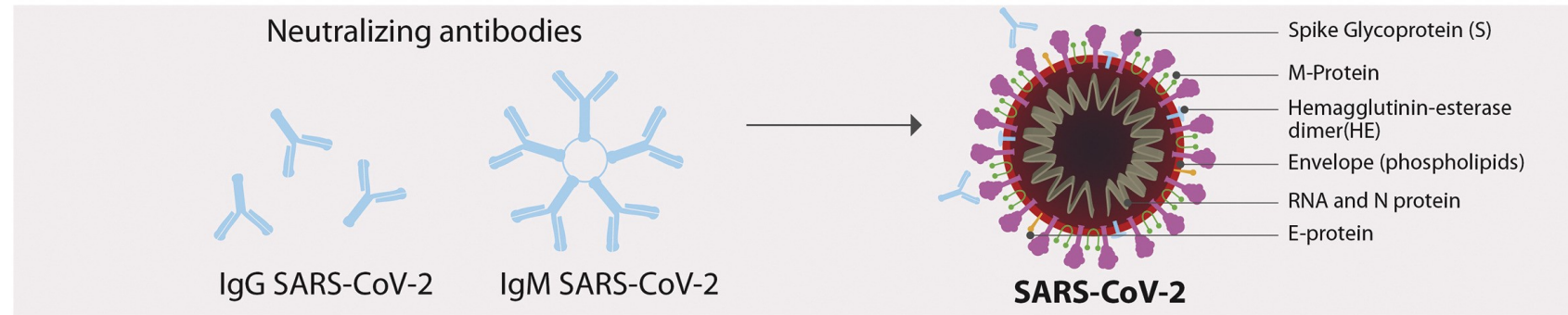




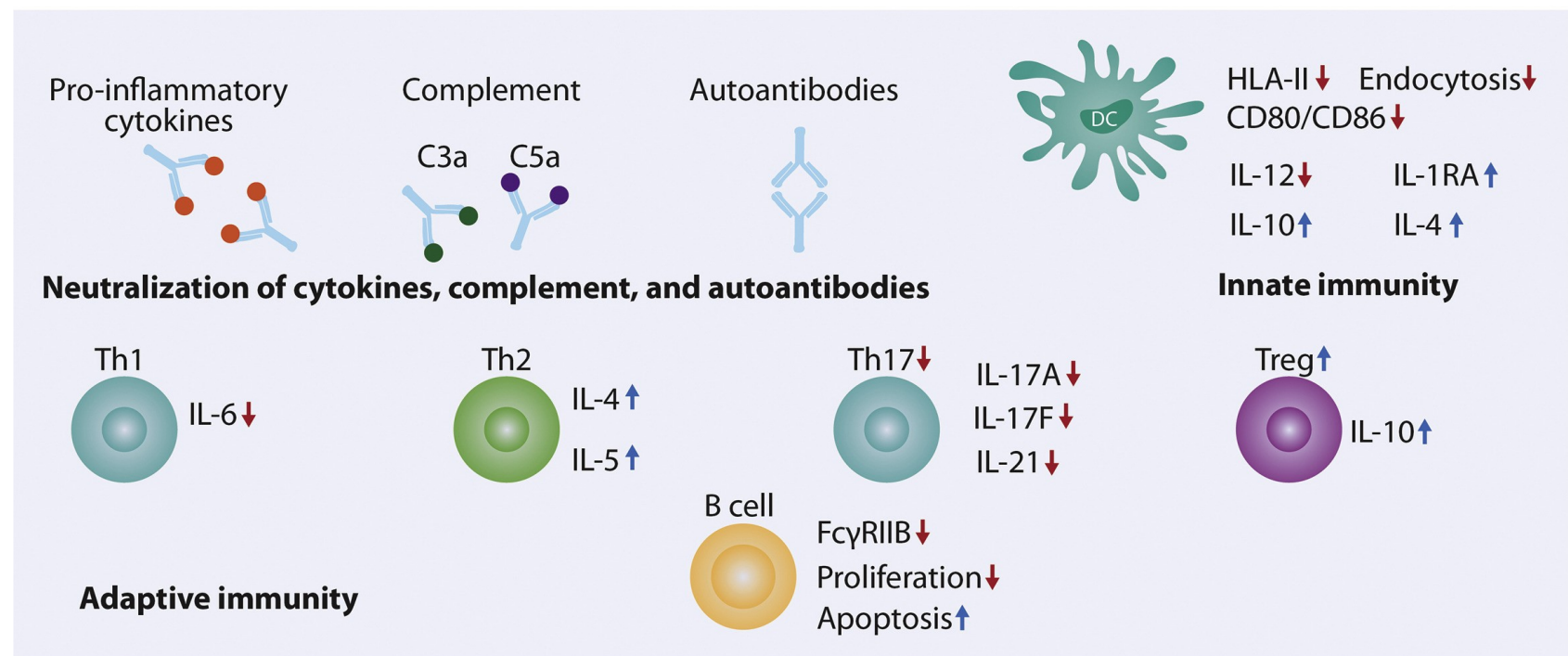
### A. CONVALESCENT PLASMA



### B. ANTIVIRAL EFFECTS



### C. IMMUNOMODULATORY EFFECTS

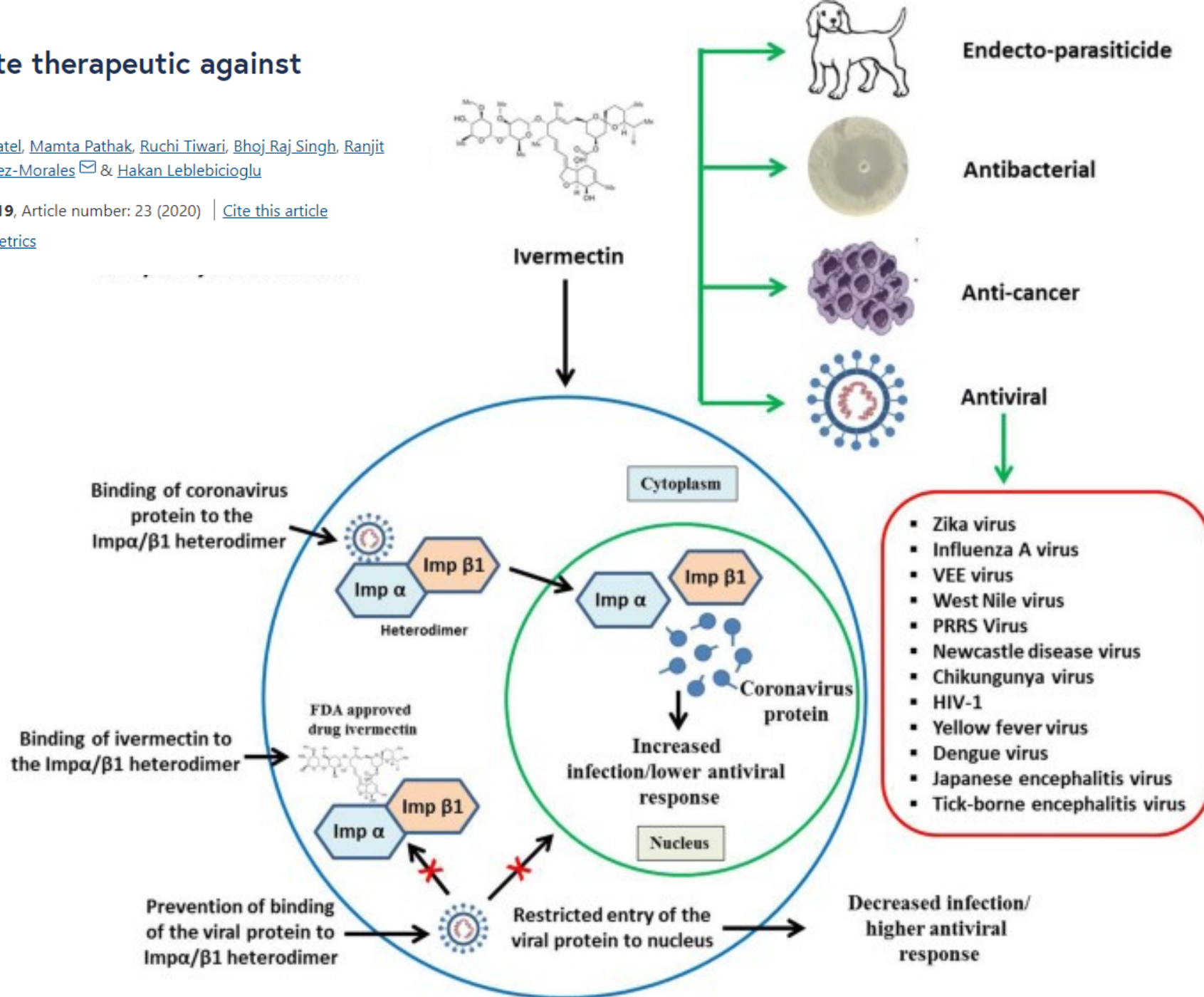


# Ivermectin, a new candidate therapeutic against SARS-CoV-2/COVID-19

Khan Sharun, Kuldeep Dhama , Shailesh Kumar Patel, Mamta Pathak, Ruchi Tiwari, Bhoj Raj Singh, Ranjit Sah, D. Katterine Bonilla-Aldana, Alfonso J. Rodriguez-Morales  & Hakan Leblebicioglu

*Annals of Clinical Microbiology and Antimicrobials* 19, Article number: 23 (2020) | [Cite this article](#)

41k Accesses | 21 Citations | 116 Altmetric | [Metrics](#)



# **TANTANGAN TERKINI**

---

- 1. Hoax kesehatan**
- 2. Literasi dan kesadaran kesehatan rendah mengenai COVID-19 (dan masalah kesehatan lainnya)**
- 3. Anggapan vaksin sebagai peluru perak (silver bullet) satu-satunya**



**ORIGINAL RESEARCH**

# **MISINFORMATION RELATED TO COVID-19 IN INDONESIA**

*Kesalahan Informasi COVID-19 di Indonesia*

**Narila Mutia Nasir<sup>1,2</sup>, Baequni<sup>1,2</sup>, \*Mochamad Iqbal Nurmansyah<sup>1,2</sup>**

<sup>1</sup>Department of Public Health, Faculty of Health Science, Syarif Hidayatullah Jakarta State Islamic University,  
Indonesia

<sup>2</sup>Indonesian Public Health Association (IAKMI) for Special Capital Region of Jakarta, Indonesia

\*Correspondence: [iqbalnurmansyah@uinjkt.ac.id](mailto:iqbalnurmansyah@uinjkt.ac.id)

Table 2. COVID-19 Misinformation in the Indonesian Community.

<b>Statements</b>	<b>Yes n (%)</b>	<b>No n (%)</b>	<b>Do not know n (%)</b>
<b>COVID-19 Basic Facts</b>			
The virus cannot live in the Indonesian climate	70 (13.2)	369 (69.6)	91 (17.2)
The virus is a biological weapon made by a certain country	147 (27.7)	155 (29.2)	228 (43.0)
<b>COVID-19 Transmission</b>			
The virus is transmitted through the air	91 (17.2)	439 (82.8)	-
Turmeric makes the body more susceptible to the virus	26 (4.9)	325 (61.3)	179 (33.8)
If we are not strong enough to hold our breath for 10 seconds, then we are suspected of having contracted the virus	53 (10.0)	316 (59.6)	161 (30.4)

Table 2. COVID-19 Misinformation in the Indonesian Community.

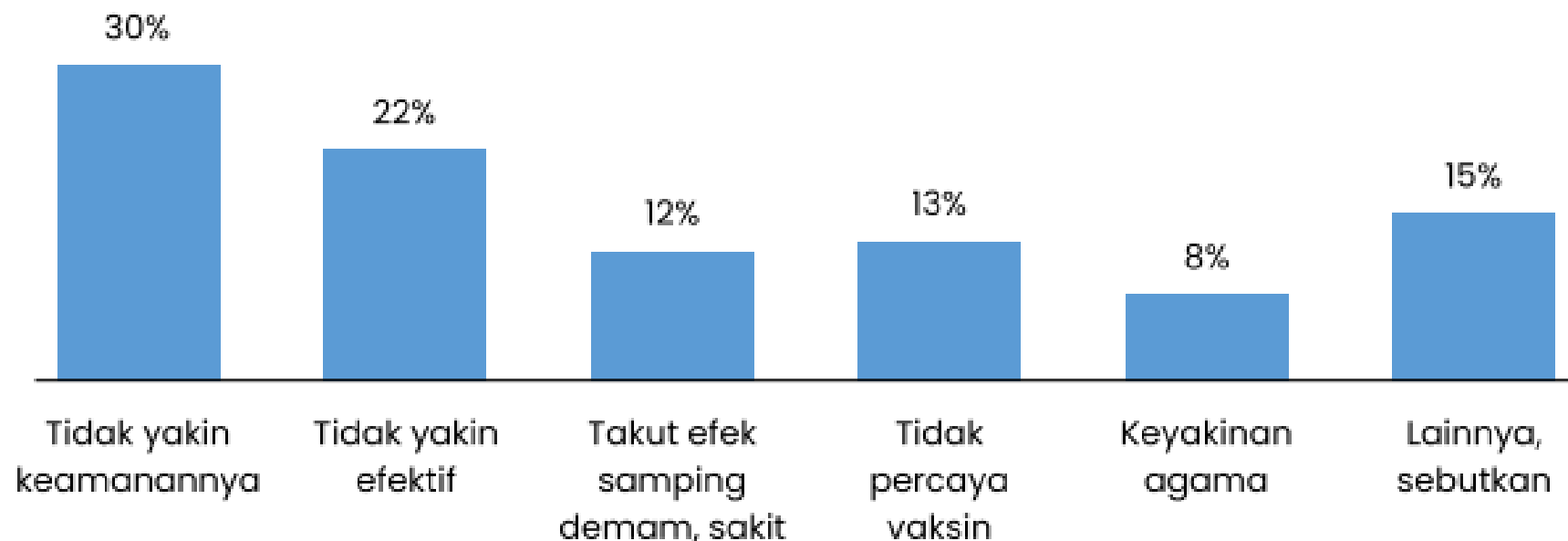
Statements	Yes n (%)	No n (%)	Do not know n (%)
<b>Prevention of COVID-19</b>			
Handwashing with water (no need to use soap) is enough to prevent the virus	132 (24.9)	390 (73.6)	8 (1.5)
Handwashing must involve hand sanitizer (cannot use soap) to prevent the virus	87 (16.4)	430 (81.1)	13 (2.5)
Taking chloroquine can prevent the virus	39 (7.4)	295 (55.7)	196 (37.0)
Gargling with salt water or vinegar can eliminate the virus	104 (19.6)	242 (45.7)	184 (34.7)
Exposing money or goods to the sun for about 30 minutes can eliminate the virus	192 (36.2)	152 (28.7)	186 (35.6)
Spraying disinfectant on the body is a safe way to disinfect surfaces	64 (12.1)	423 (79.8)	43 (8.1)

## Survei Penerimaan Vaksin COVID-19 di Indonesia



November 2020

Kementerian Kesehatan, ITAGI, UNICEF, dan WHO



Gambar 12. Alasan umum penolakan vaksin COVID-19 (n=16.686)

"Kami tidak tahu efek samping vaksin atau apakah vaksin tersebut efisien." – Responden.

"Vaksin perlu diuji selama minimal setahun dan penelitiannya dilakukan selama 10 tahun. Sejak bayi, saya tidak pernah diimunisasi. Saya menolak divaksin. Saya rasa vaksin akan lebih efektif untuk lansia." – Responden

"Jika ada efek samping, tidak akan ada pihak yang mau menanggung biaya pengobatannya." – Responden.

# 5M

1. Mencuci tangan
2. Memakai masker
3. Menjaga jarak (lebih dari 1.5 meter)
4. Menghindari kerumunan
5. Membatasi mobilitas



**Telaah**

## PHBS, isolasi diri, dan social distancing efektif cegah COVID-19

Oleh Irandi Putra Pratomo, M.D, Ph.D, FAPSR\* © Kamis, 19 Maret 2020 22:15 WIB

<https://www.antaraneews.com/berita/1368366/phbs-isolasi-diri-dan-social-distancing-efektif-cegah-covid-19>



# Terima Kasih

## #DiRumahSaja



<https://spesialis-paru.id/>



*We Provide  
Outstanding Care*



Pusat Informasi

☎ 508 292 92    📞 0812 9113 9113

Pelayanan Darurat & Ambulans 24 Jam hubungi 021-508-29-282

@rs.ui    📷 rumahsakit.ui    📘

rumahsakit\_ui    🐦 rs.ui.ac.id    🌐