

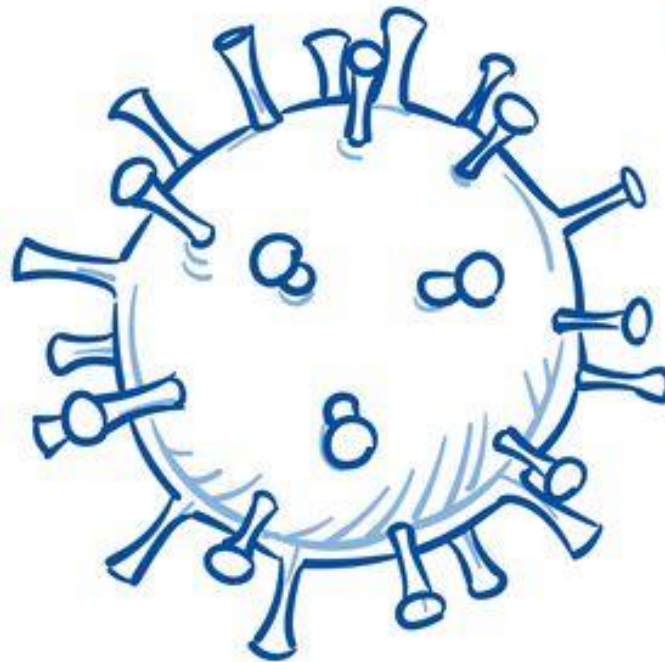
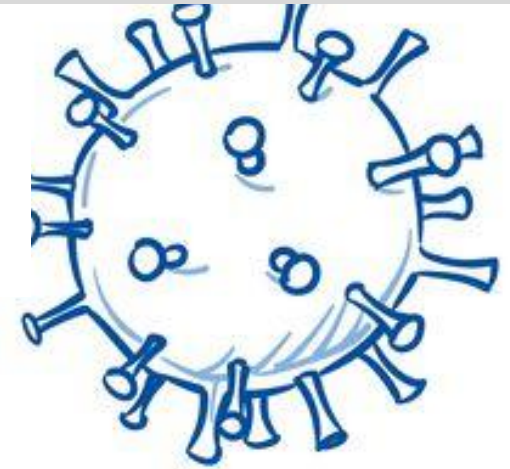
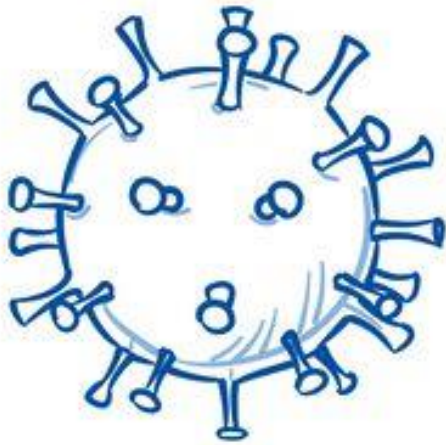
PENCEGAHAN & PENGENDALIAN COVID-19 DI TEMPAT KERJA

dr. Ade Dwi Lestari, Mkes, SpOk



QUIZ

<https://bit.ly/covid19-industrial>





dr. Ade Dwi Lestari, Mkes, SpOk

mobile: dr.adel1212@gmail.com

- Oil & Gas UK Certified Doctor, AHA International Instructor
- Occupational Medicine Specialist, Faculty of Medicine, University of Indonesia
- Master of Hospital Management, Faculty of Medicine, Gajah Mada University
- Medical Doctor, Faculty of Medicine, Trisakti University

- ZIO Clinic. Occupational Health & Medicine. Batam
- PT. Mediko Okupasi Indonesia
- Lab Klinik Westerindo
- Lecture in Binawan University. Occupational Health & Safety Diplome Program

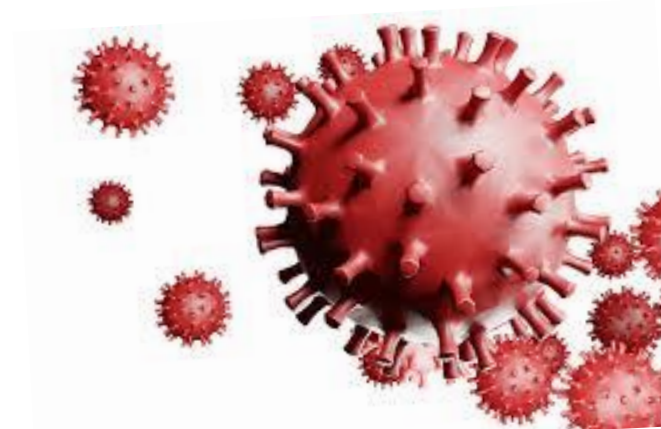


MANAJEMEN RISIKO COVID -19 DI TEMPAT KERJA

Melindungi keselamatan karyawan, tamu, pelanggan serta keberlangsungan bisnis perusahaan.

Penerapan prinsip-prinsip pencegahan dan pengendalian COVID-19

- Review Kebijakan & Dokumen
- Audit Fasilitas
- Pelatihan
- Perencanaan & Implementasi Program Pencegahan & Pengendalian Infeksi

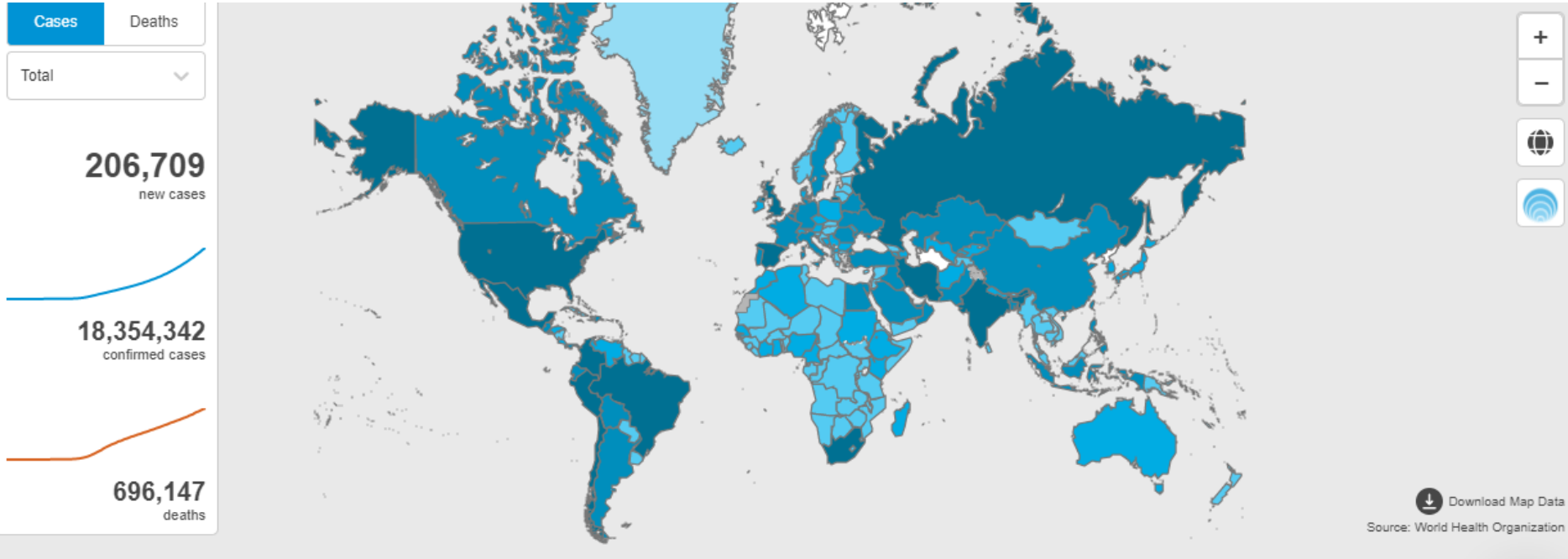




- WHO : PANDEMI
- Kepres No.11 Tahun 2020 Kedaruratan Kesehatan Masyarakat *Corona Virus Disease 2019*
- Kepres No. 12 Tahun 2020 COVID-19 Sebagai Bencana Nasional

WHO Coronavirus Disease (COVID-19) Dashboard











Data last updated: 2020/8/5, 3:00pm CEST



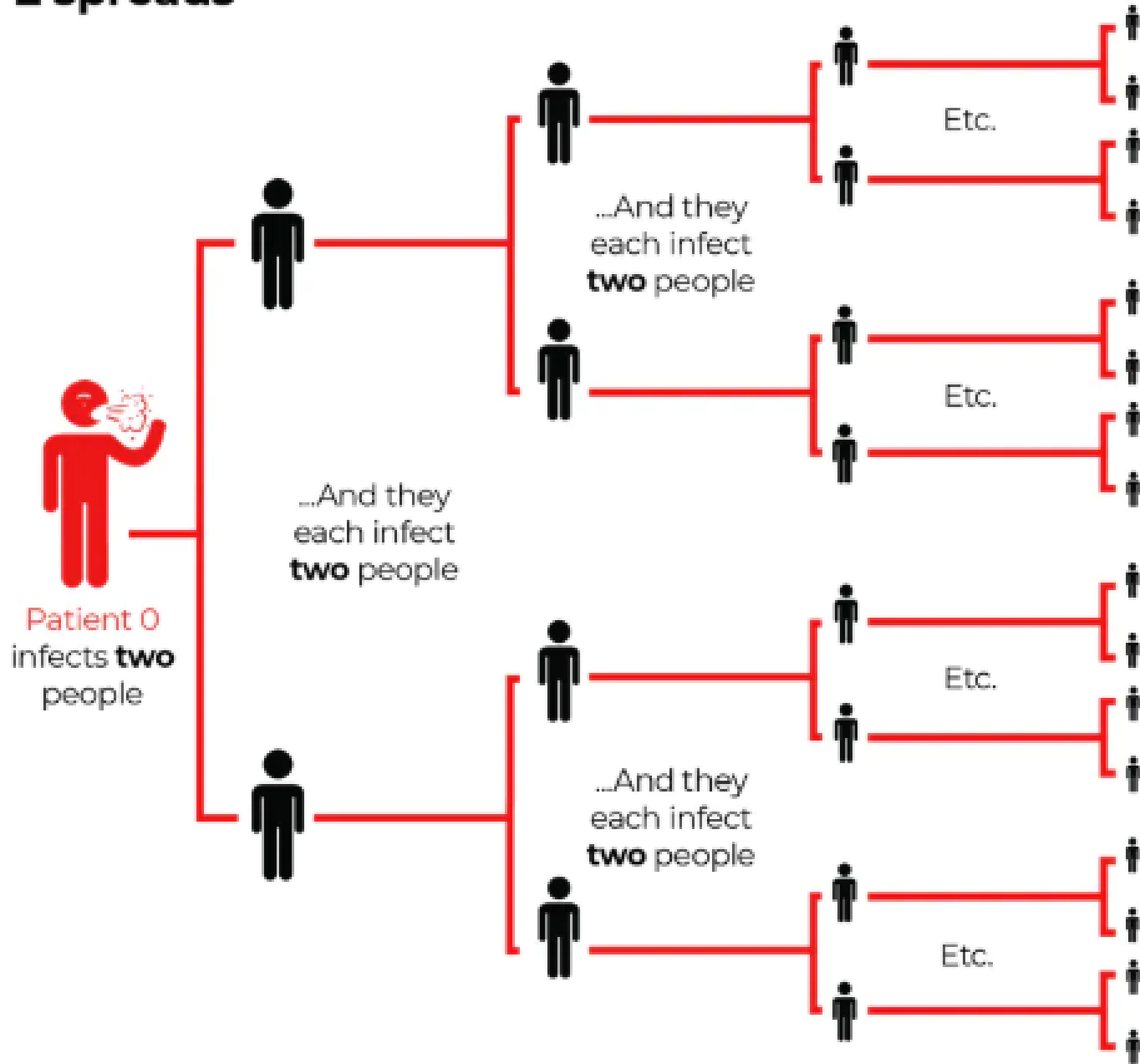
Globally, as of 3:00pm CEST, 5 August 2020, there have been 18,354,342 confirmed cases of COVID-19, including 696,147 deaths, reported to WHO.

WHO Coronavirus Disease (COVID-19) Dashboard

Data last updated: 2020/8/5, 3:00pm CEST

Name	Cases - cumulative total	⇅	Cases - newly reported in last 24 hours	Deaths - cumulative total	Deaths - newly reported in last 24 hours	Transmission Classification
Global	18,575,326		253,514	701,754	6,482	
 United States...	4,728,239 		49,629	156,050	1,098	Community transmission
 Brazil	2,801,921 		51,603	95,819	1,154	Community transmission
 India	1,964,536 		56,282	40,699	904	Clusters of cases
 Iraq	134,722		2,836	5,017	83	Community transmission
 Canada	117,792		761	8,958	11	Community transmission
 Indonesia	116,871		1,815	5,452	64	Community transmission
 Philippines	115,980		3,387	2,123	8	Community transmission

How a virus with a reproduction number (R_0) of 2 spreads



Kematian, Usia & Covid-19

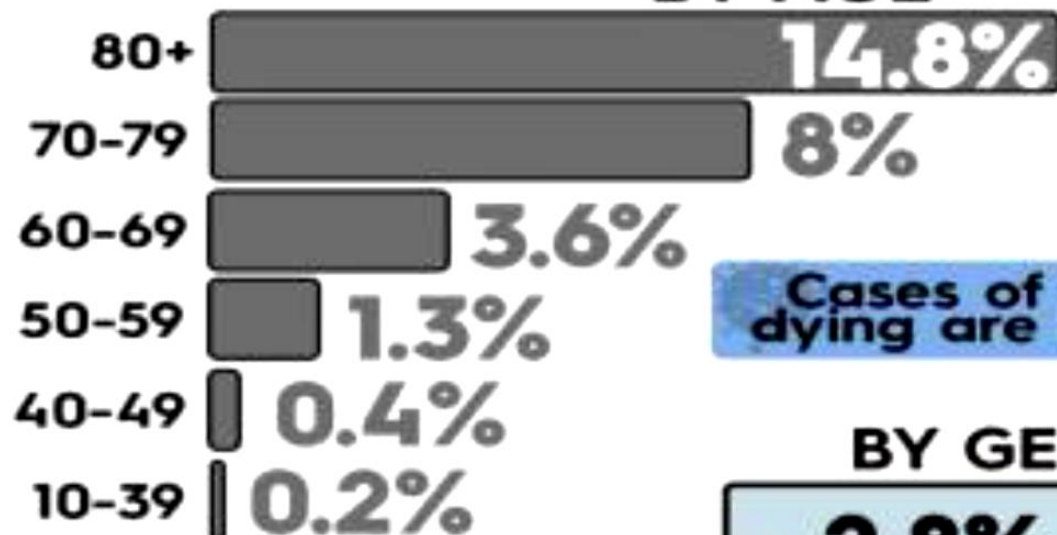
AGE	Number of Deaths	Share of deaths	With underlying conditions	Without underlying conditions	Unknown if with underlying cond.	Share of deaths of unknown + w/o cond.
0 - 17 years old	9	0.06%	6	3	0	0.02%
18 - 44 years old	601	3.9%	476	17	108	0.8%
45 - 64 years old	3,413	22.4%	2,851	72	490	3.7%
65 - 74 years old	3,788	24.9%	2,801	5	982	6.5%
75+ years old	7,419	48.7%	5,236	2	2,181	14.3%
TOTAL	15,230	100%	11,370 (75%)	99 (0.7%)	1,551 (24.7%)	25.3%

<https://www.worldometers.info/coronavirus>

CORONAVIRUS FATALITY RATES

SOURCE: China's Centre for Disease Control

BY AGE

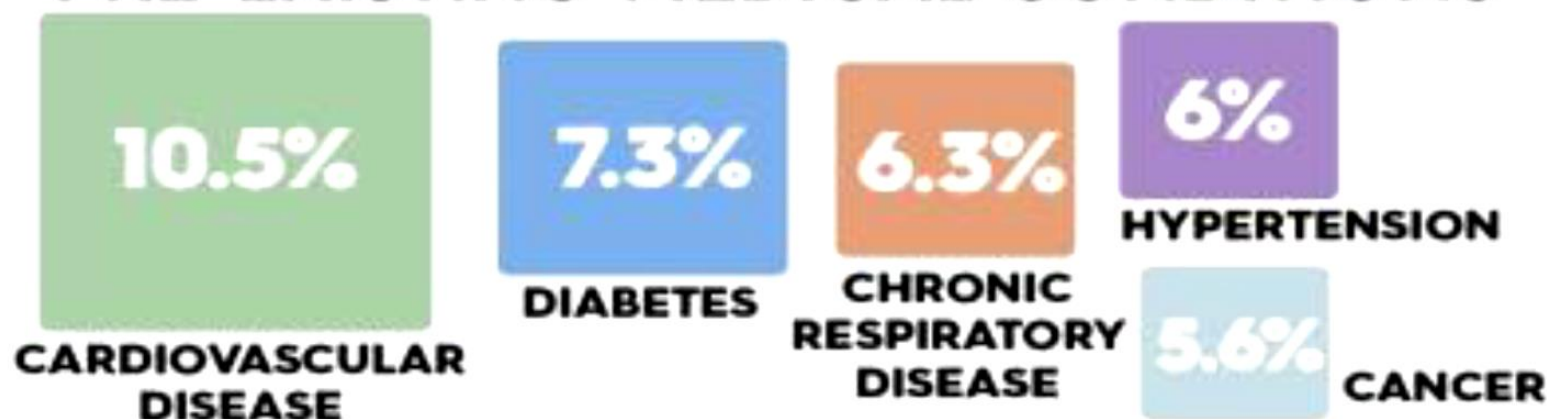


Cases of children dying are very rare

BY GENDER



PRE-EXISTING MEDICAL CONDITIONS



Penyakit Penyerta (Morbiditas) & Covid -19

PRE-EXISTING CONDITION	DEATH RATE confirmed cases	DEATH RATE all cases
Cardiovascular disease	13.2%	10.5%
Diabetes	9.2%	7.3%
Chronic respiratory disease	8.0%	6.3%
Hypertension	8.4%	6.0%
Cancer	7.6%	5.6%
<i>no pre-existing conditions</i>		0.9%

<https://www.worldometers.info/coronavirus>

Gender & Covid -19

SEX	Deaths	Share of Deaths	With underlying conditions	Share within this category	Without underlying conditions
Male	4,095	61,8%	3,087	62,2%	96
Female	2,530	38.2%	1.873	37.8%	37

<https://www.worldometers.info/coronavirus>

Penyakit ?



LINGKUNGAN



AGEN
VIRUS
BAKTERI
JAMUR, DLL



MANUSIA

Bagaimana cara penularannya ?

1. Droplet pernafasan atau kontak erat (jarak <1 meter)
2. Menyentuh permukaan atau **obyek yang mengandung virus**, dan kemudian menyentuh mulut, hidung, mata



GEJALA COVID -19



Batuk Pilek



Radang



Demam



Nyeri otot



Menggigil

Lainnya :

- Diare
- Ruam Kulit

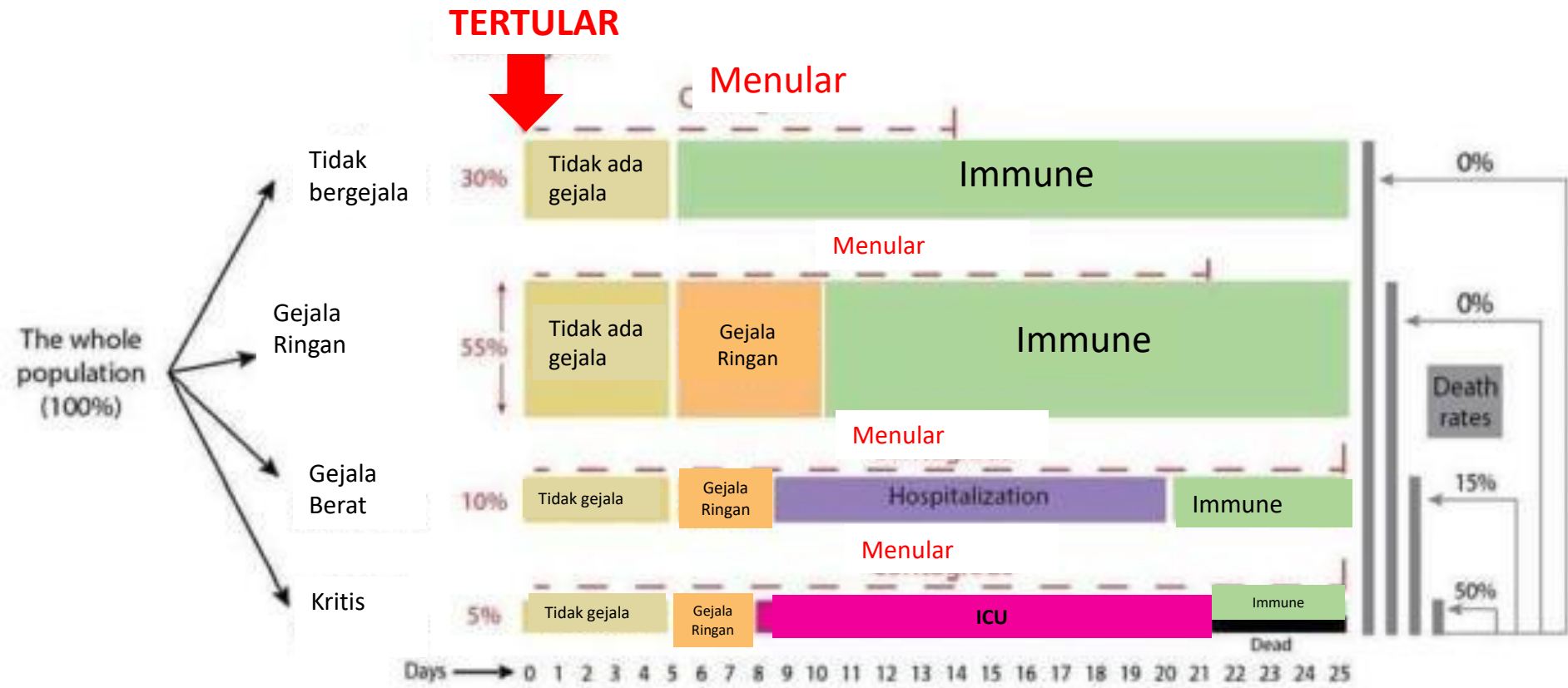


Sesak napas



hilang perasa &
penciuman

Perjalanan Penyakit



References:

1. The Incubation Period of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) From Publicly Reported Confirmed Cases: Estimation and Application. Lauer SA et al. Ann Intern Med. 2020 Mar 10.
2. Impact of non-pharmaceutical interventions (NPIs) to reduce COVID19 mortality and healthcare demand. Neil M Ferguson et al. Imperial College COVID-19 Response Team. 16 March 2020.
3. Viral dynamics in mild and severe cases of Covid-19. Yang Liu et al. The Lancet, March 19, 2020.

@pandemictalks

APA SAJA KLASTER PERKANTORAN ?



KPK Jakarta



PNS se-Indonesia



Kawasan Industri Semarang



Kantor Pusat PLN



Bank Sulsel Babel



RRI Pusat



Kemendikbud Jakarta



PT Unilever Bekasi



RRI Surabaya

Sumber : BBC Indonesia, CNN Indonesia, Kumparan, Tirto, BKN



International
Labour
Organization



- Saat ini K3 untuk pencegahan & penanganan COVID-19 d perusahaan adalah **PRIORITAS UTAMA**
- Tempat kerja Norma Baru
- **INVESTASI** untuk melindungi pekerja, keluarga, dan keberlangsungan perusahaan
- Dipaksa mempercepat Revolusi Industry 4.0

**PERSIAPAN
SEBELUM
BERANGKAT**

**PERJALANAN
MENUJU TEMPAT
KERJA**

TEMPAT KERJA

**SESAMPAINYA DI
RUMAH**



PERSIAPAN BERANGKAT KERJA



**Harus Sehat.
Sakit : di rumah**



**Ikat Rambut,
Penutup kepala**



**Hand sanitizer,
tissue basah**



**Masker &
Faceshield**



Bekal



**Alat Ibadah
sendiri, Baju ganti**

PERJALANAN MENUJU TEMPAT KERJA



Etika batuk



Jaga Jarak, **masker & faceshield** selalu dipakai. Minimalisir menyentuh benda



Berjalan kaki



Sedapat mungkin
tidak angkutan umum



Hindari Uang
Tunai

SESAMPAI DI RUMAH



Melepas Masker



Cuci tangan setelah melepas masker



Masker sekali pakai dibuang (sobek & desinfeksi dahulu)



Alas kaki letakkan diluar



Jangan BERSENTUHAN dengan Anggota keluarga sebelum mandi

SESAMPAI DI RUMAH



**Segera Mandi,
keramas**



**Rendam pakaian, masker
kain dengan detergen**



**Bersihkan
kacamata, HP, tas**



**Letakkan kunci.
Dompet, tas
tempat tertentu**

MASKER





Intervention

Chance of infection or transmission

Without intervention

With intervention



Face masks

Without masks
or respirators



17.4%

With masks
or respirators



3.1%

Certainty of evidence: **Low***



Eye protection

With
protection



16.0%

With eye
protection



5.5%

Certainty of evidence: **Low***

Jenis Masker

Masker Bedah dan Masker N95 diprioritaskan untuk Tenaga Medis



MASKER BEDAH TENAGA MEDIS DAN ORANG SAKIT

Penggunaan masker bedah disarankan bagi tenaga medis di fasilitas layanan kesehatan. Tapi dapat dipakai masyarakat umum hanya bila ada gejala flu, batuk, hidung berair, dan radang tenggorokan

TENAGA MEDIS KONTAK LANGSUNG **MASKER N95**

Penggunaan masker N95 dapat dipakai berulang dengan tata cara tepat. Misalnya, setelah dipakai harus dijemur di bawah sinar matahari selama 3-4 hari sehingga sudah mati dan dapat digunakan kembali.



MASKER KAIN ORANG SEHAT

Masker kain dapat digunakan oleh masyarakat yang sehat di tempat umum dan berinteraksi dengan orang lain dengan tetap menjaga jarak minimal 1-2 meter. Masker juga dapat dicuci dan digunakan kembali.

DIY and Surgical Mask Vs. 0.023-Micron Particles



Davies et al., 2013. *Disaster Medicine and Public Health Preparedness*.
Coronavirus COVID-19: 0.125 μ m: Zhu et al., 2020. *NEJM*.

Open-data tests: Smart Air
smartairfilters.com



Testing air inside mask

Testing air outside mask

Jaga Jarak

Intervention



Physical distancing

For every metre further away in distancing, the relative effect might increase

Chance of infection or transmission

Without intervention



Less than
1m distancing



12.8%

With intervention

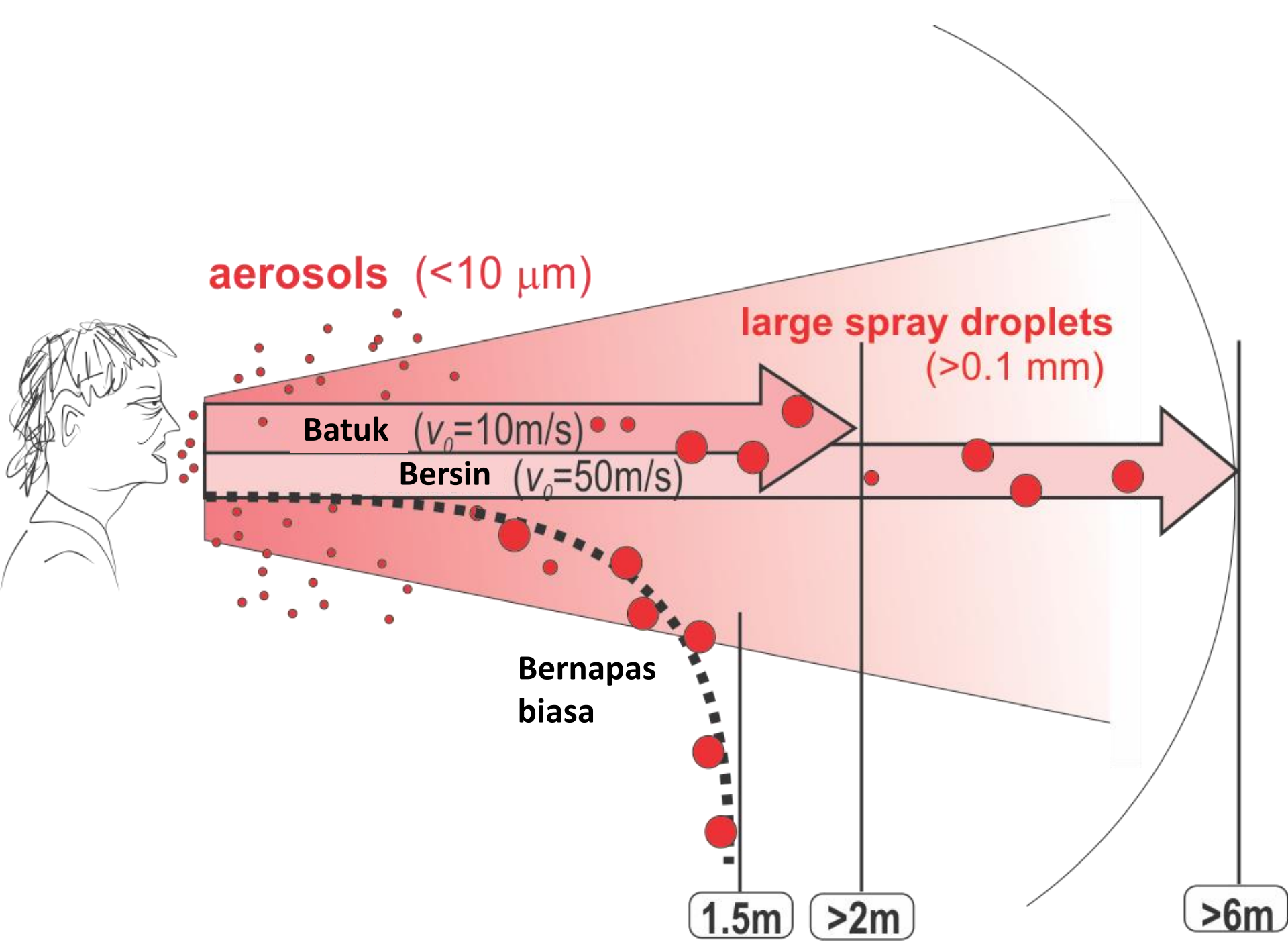


1m or more
distancing



2.6%

Certainty of evidence: **Moderate***



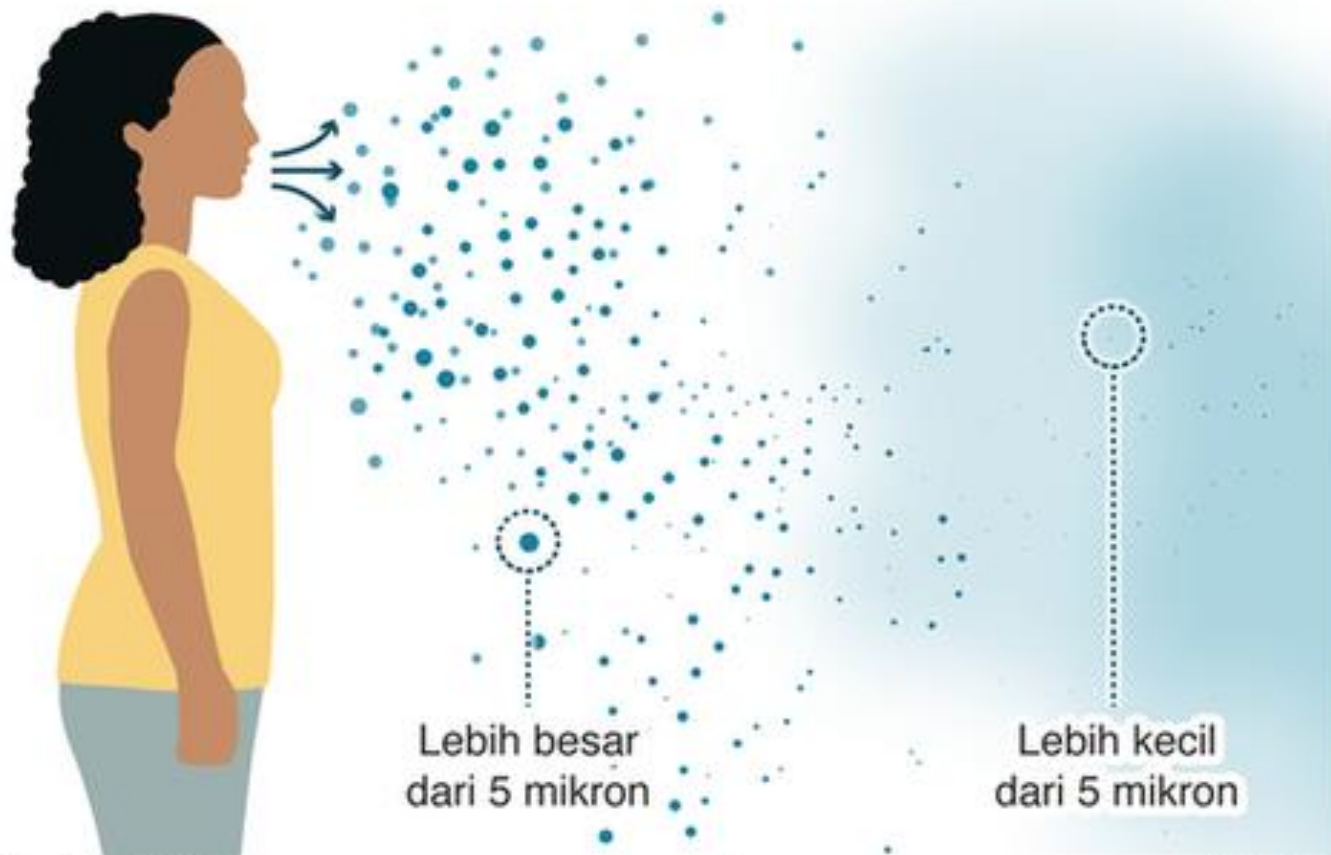
Perbedaan penyebaran melalui droplet dan udara

Penyebaran melalui droplet

Saat cipratan air liur atau lendir dari batuk dan bersin masuk ke tubuh orang lain melalui mata, hidung, atau mulut

Penyebaran melalui udara

Partikel menyebar di udara dalam waktu lebih lama, bisa bergerak lebih jauh, dan dapat terhirup oleh orang lain



HIERARKI KONTROL COVID -19

More
effective



Less
effective



REFERENSI :

- KEPUTUSAN MENTERI KESEHATAN HK.01.07/MENKES/328/2020. Panduan Pencegahan Dan Pengendalian *Corona Virus Disease* 2019 (Covid-19) Di Tempat Kerja Perkantoran Dan Industri Dalam Mendukung Keberlangsungan Usaha Pada Situasi Pandemi
- SE Menaker No. M/7/AS.02.02/V/2020 Rencana Keberlangsungan Usaha dalam Menghadapo Covid 19 dan Protokol Pencegahan Penularan Covid-19 di Perusahaan
- SE Menaker No. M/3/HK/04/III/2020: Perlindungan Pekerja/Buruh dan Kelangsungan Usaha dalam Rangka Pencegahan & Penanggulangan Covid-19
- SE Menkes No. HK.02.01/202/2020: Protokol Isolasi Diri Sendiri dalam Penanganan Covid-19
- SE Menperind No. 4/2020: Pelayanan Operasional Pabrik dalam Masa Kedaruratan KesMas Covid-19
- SE Menaker No. M/3/HK/04/III/2020: Perlindungan Pekerja/Buruh dan Kelangsungan Usaha dalam Rangka Pencegahan & Penanggulangan Covid-19

10 Langkah untuk Kembali bekerja secara aman dan sehat di masa pandemi COVID-19

10-step tool for a safe and healthy return to work in times of COVID-19 (ILO)

1. Membentuk **Tim** untuk merencanakan dan mengatur “Kembali Bekerja saat Norma Baru”



2. Putuskan **Siapa** yang dapat Kembali bekerja & bagaimana

- Job task
- komunikasi
- Pertimbangkan usia >50 tahun
- Komorbiditas / mempunyai Riwayat penyakit
- Kehamilan, menyusui



3. Melakukan kontrol Teknik & Administrasi



1. Hindari interaksi fisik dan pastikan Jaga jarak fisik :
 - 6 feet (1.8 meter)
 - Barrier/ penghalang
 - ...% dari kapasitas



2. Hindari konsentrasi pekerja : Absensi, masuk & pulang, makan dan istirahat

3. Training & Informasi



4. Penyediaan wastafel, sabun, tissue, hand sanitizer

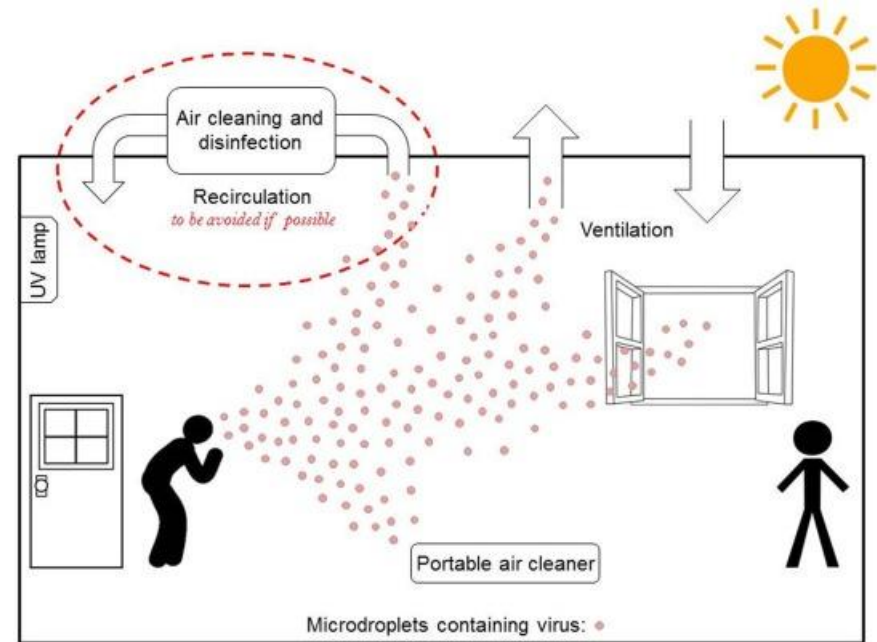
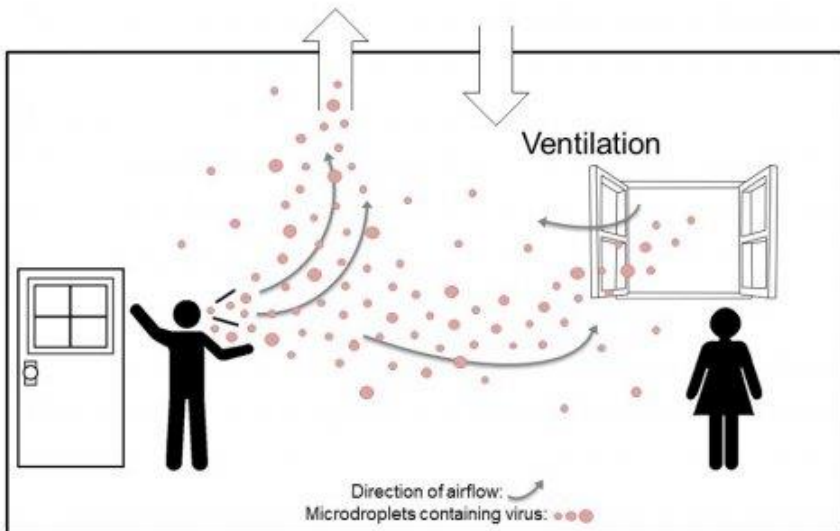
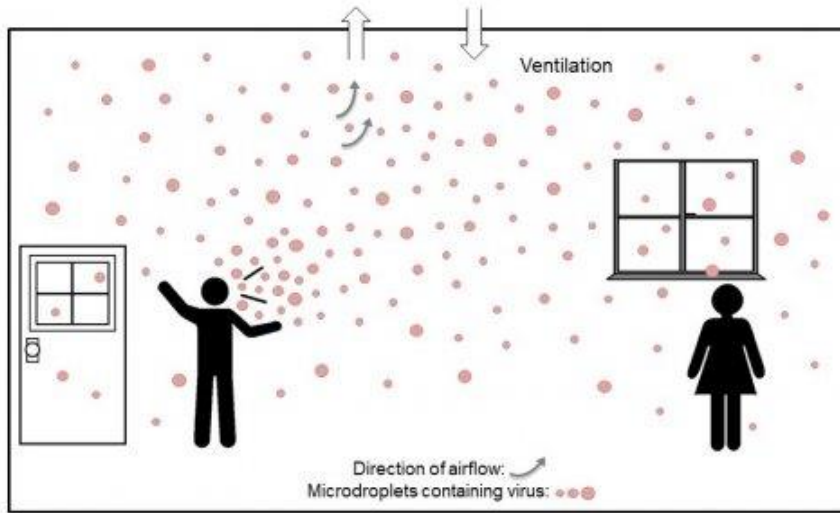
5. Ventilasi, kelembaban

Ventilasi

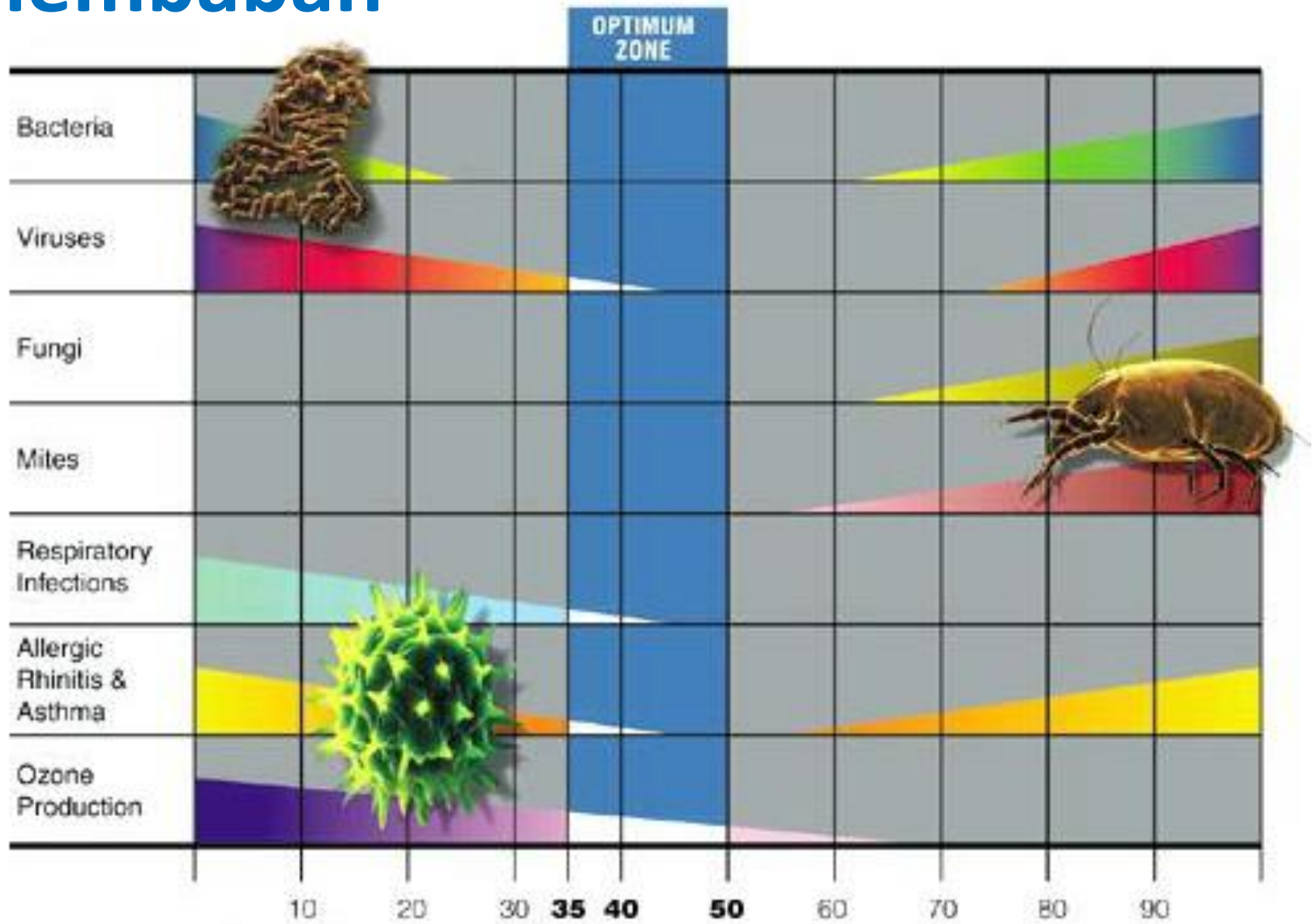


Ventilasi

Ventilasi natural dan ventilasi mekanik minimum airflownya $>20x$ ach (air change perhour)



Kelembaban



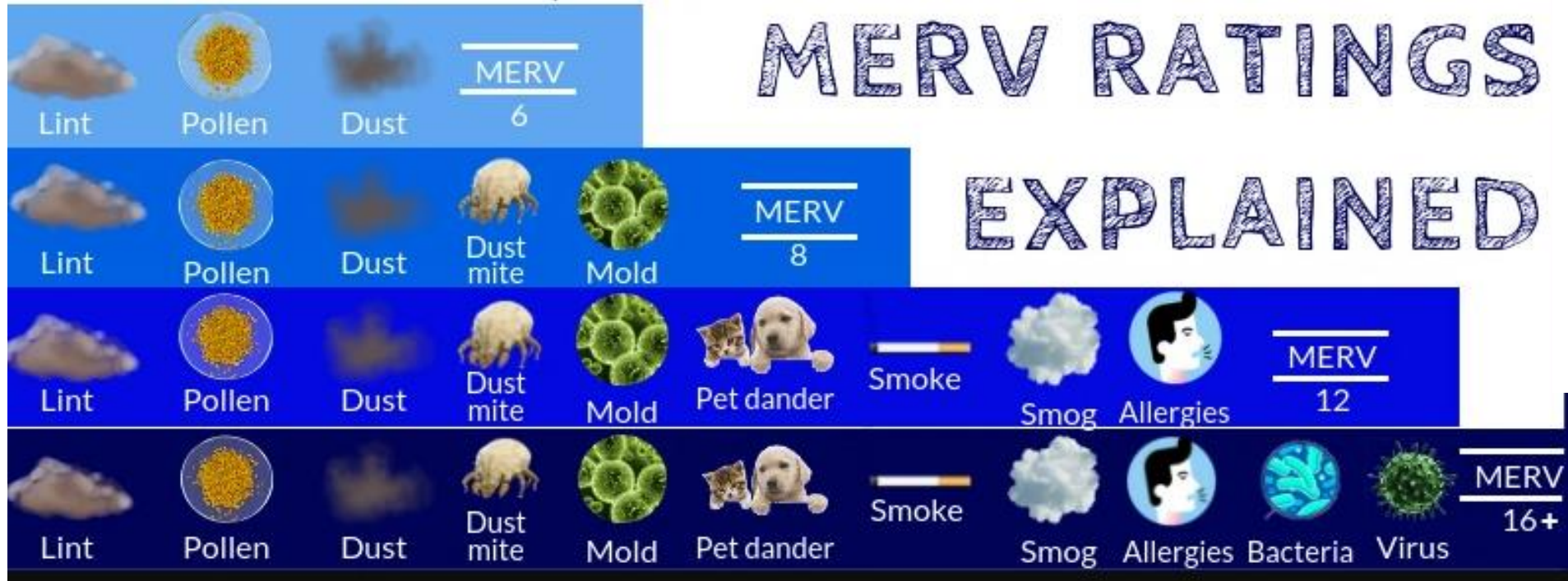
Minimum Efficiency Reporting Value (MERV)

American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning

Engineers (ASHRAE) untuk mengetahui filter udara pada heating, ventilation, air conditioning (HVAC).

MERV RATINGS

EXPLAINED



4. Melakukan pembersihan dan desinfeksi secara berkala (4 jam sekali)



 2 Sendok Makan per 1 Liter air  	 1 Tutup Botol per 1 Liter air  
 2 Sendok Makan per 1 Liter air  	 2 Sendok Makan per 1 Liter air  
 2 Sendok Makan per 1 Liter air  	 1 Tutup Botol per 5 Liter air  
 2 Sendok Makan per 1 Liter air  	 1 Tutup Botol per 5 Liter air  
 2 Sendok Makan per 1 Liter air  	 2 Sendok Makan per 1 Liter air  

BAHAYA PENYEMPROTAN DISINFEKTAN KE TUBUH MANUSIA

Virus corona merupakan virus yang mempunyai selubung atau sampul (enveloped virus) dengan pelindung lapisan lemak. Cairan disinfektan dapat merusak lapisan lemak tersebut sehingga membuat virus cukup lemah.



WHO MELARANG

Meskipun begitu, penggunaan disinfektan perlu diperhatikan. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) **melarang** cairan disinfektan ini digunakan dengan cara menyemprotkan pada tubuh.

5. Mempromosikan Perilaku Hidup Bersih

Terlihat Bersih bukan berarti bersih



7 Langkah Cuci Tangan





- Tahu Cara Cuci tangan yang bena
- Air mengalir
- Sebaiknya gunakan air hangat
- Gunakan sabun
- Bilas dengan bersih
- Bila perlu sikat kuku
- Gunakan pengering (hand dryer) atau tissue/lap sekali pakai
- Jangan menyentuh kran dan pintu secara langsung
- Jangan gunakan lotion tangan



Gunakan Tissue atau siku untuk menutup kran dan membuka pintu



HOW DO YOU AVOID GERMS IN A PUBLIC RESTROOM?



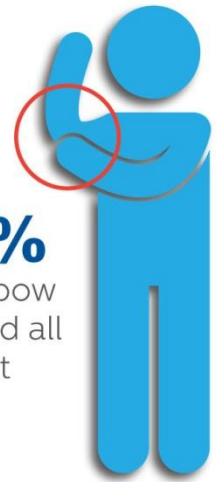
64%
operate
flusher
with foot



60%
Use paper
towel with
door handle

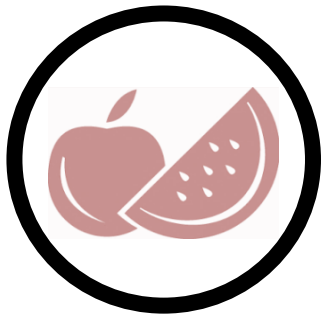


48%
Open and
Close door
with behind



39%
Use elbow
to avoid all
contact

Source Bradley Corp. Healthy Hand Washing Survey



Makanan



Aktifitas Fisik & Olahraga

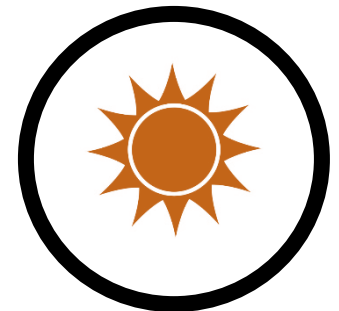


Tidur

5. Mempromosikan
Perilaku Hidup
Sehat



Minuman



Berjemur



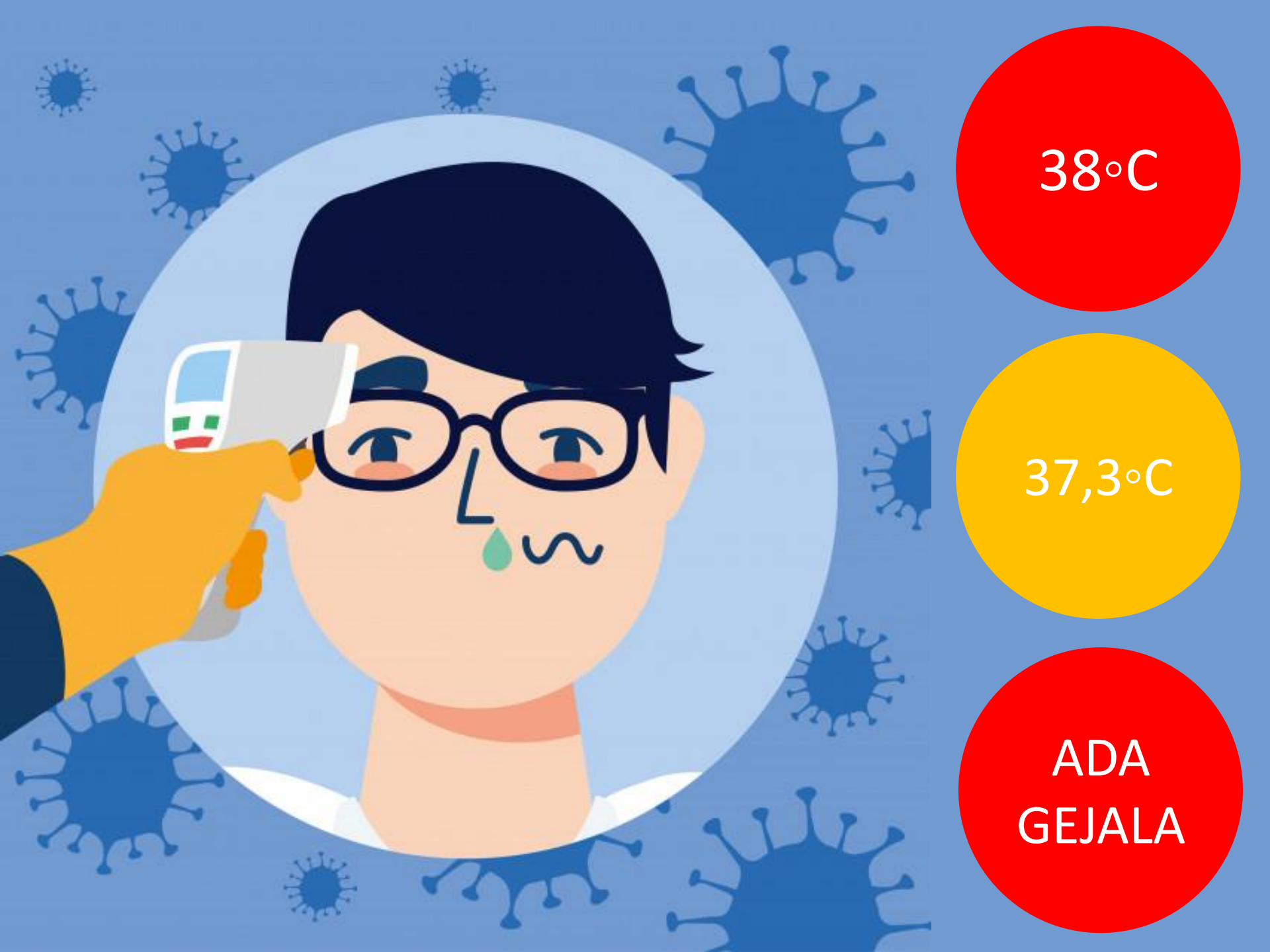
Pemeriksaan
Kesehatan & Vaksinasi

6. Sediakan alat pelindung diri (APD) dan cara penggunaan yang benar



7. Pemeriksaan Kesehatan & Pemeriksaan Covid-19





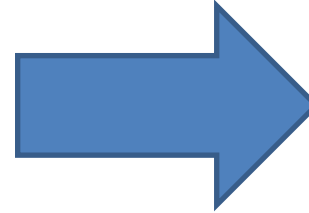
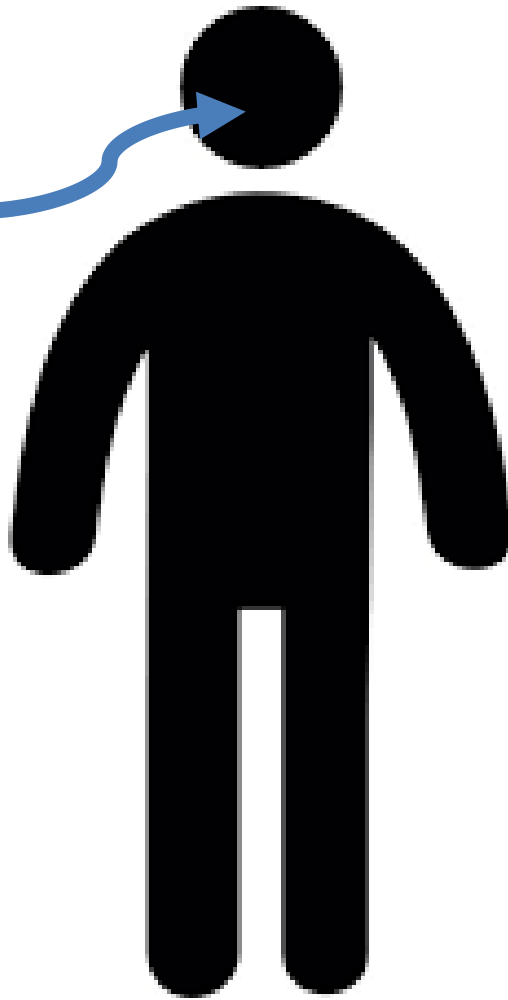
38°C

37,3°C

ADA
GEJALA



Virus
Antigen
(RNA)



Antibodi:

- IgM (Akut)
- IgG (Kronik)

Pemeriksaan Virus:

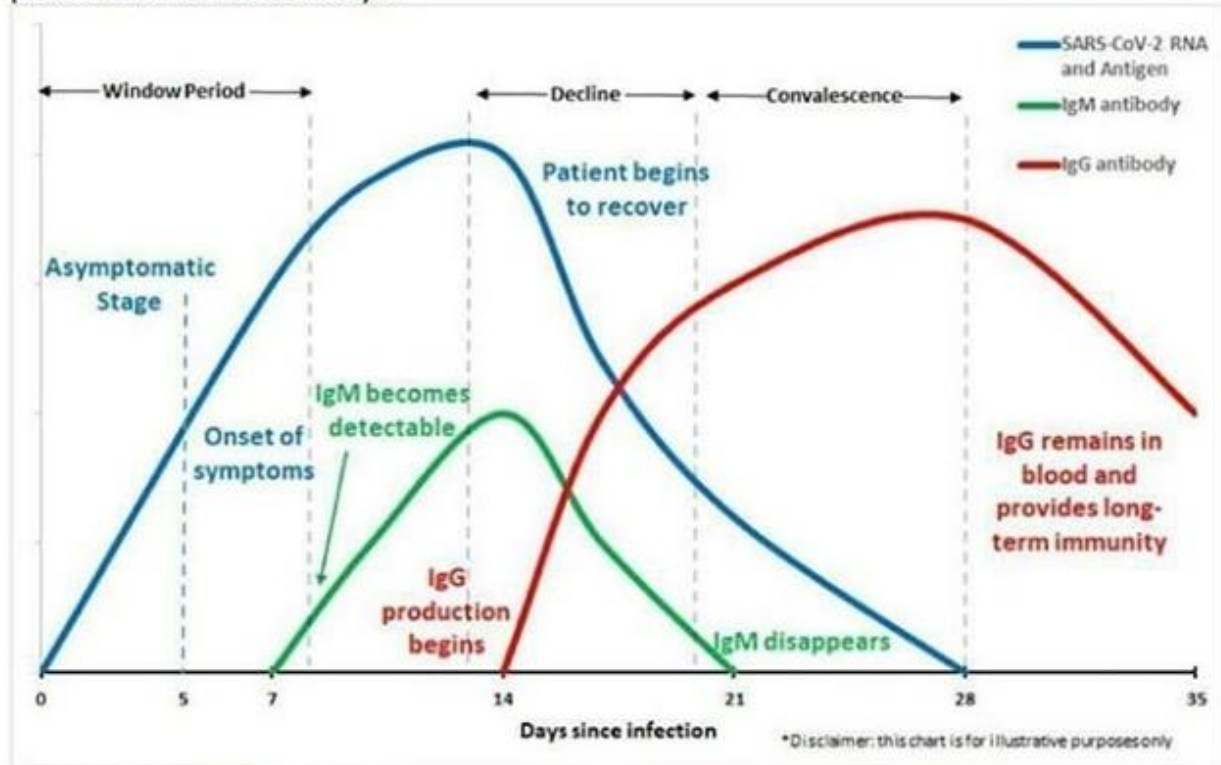
- RT Swab PCR
- Rapid Ag (tidak direkomendasikan WHO)

Pemeriksaan

Antibodi:

- Rapid Test
- Serologi

Therefore, this COVID-19 Rapid Test should not be used until symptoms have been present for at least 3 days.



Test results			Clinical Significance
PCR	IgM	IgG	
+	-	-	Patient may be in the window period of infection.
+	+	-	Patient may be in the early stage of infection.
+	+	+	Patient is in the active phase of infection.
+	-	+	Patient may be in the late or recurrent stage of infection.
-	+	-	Patient may be in the early stage of infection. PCR result may be false-negative.
-	-	+	Patient may have had a past infection, and has recovered.
-	+	+	Patient may be in the recovery stage of an infection, or the PCR result may be false-negative.

8. Pertimbangkan Psikososial dan risiko lainnya

Cemas

Rasa tidak nyaman (khawatir, gelisah, takut)

Tentang Peristiwa yang akan terjadi **”Ketidakpastian”**

- Kapan Corona berakhir ?
- Bagaimana Pekerjaan ?
- Kesehatan diri: Bagaimana jika terkena Corona ?
- Kesehatan keluarga: Hidup Bersama orang tua





Berpikir Positif,

Hindari **Cemas &
Stres**



Spiritual



Dukungan
Keluarga &
Teman



Relaksasi,
Rekreasi,
Hobi



**Jiwa
(Mind)**



Konseling
Ahli

9. Melakukan review dan pembaruan Prosedur Emergency & Evakuasi



10. Melakukan review dan pembaruan secara periodik prosedur dan protocol kontrol & pencegahan covid 19



Contact tracing in the context of COVID-19

Interim guidance

10 May 2020



Jika Karyawan terkonfirmasi COVID -19

Kontak didefinisikan sebagai siapa saja yang terpapar kasus COVID-19 berikut, dari 2 hari sebelum hingga 14 hari setelah awal kasus penyakit:

- Berada dalam jarak 1 meter dari kasus COVID-19 selama > 15 menit;
- Kontak fisik langsung dengan kasus COVID-19;
- Memberikan perawatan langsung kepada pasien dengan penyakit COVID-19 tanpa menggunakan alat pelindung diri (APD) yang tepat;
- Definisi lain (Tabel 1).

Jika kasus yang dikonfirmasi tidak menunjukkan gejala, kontak harus dikelola dengan cara yang sama seperti kasus simtomatik dengan periode paparan dari 2 hari sebelum sampel diambil, hingga 14 hari setelahnya.

Selesai Isolasi

PEDOMAN PENCEGAHAN DAN PENGENDALIAN COVID-19 REV-5 KEMENKES

Selesai isolasi apabila memenuhi salah satu kriteria berikut:

- a. Kasus konfirmasi **tanpa gejala (asimptomatik)** yang tidak dilakukan pemeriksaan *follow up* RT-PCR dengan ditambah 10 hari isolasi mandiri sejak pengambilan spesimen diagnosis konfirmasi.
- b. Kasus *probable*/kasus konfirmasi dengan **gejala (simptomatik)** yang tidak dilakukan pemeriksaan *follow up* RT-PCR dihitung 10 hari sejak tanggal onset dengan ditambah minimal 3 hari setelah tidak lagi menunjukkan gejala demam dan gangguan pernapasan.
- c. Kasus *probable*/kasus konfirmasi dengan **gejala (simptomatik) yang mendapatkan hasil pemeriksaan *follow up* RT-PCR 1 kali negatif**, dengan ditambah minimal 3 hari setelah tidak lagi menunjukkan gejala demam dan gangguan pernapasa



QUIZ

<https://bit.ly/covid19-industrial>

