

## CURICULUM VITAE

• NAMA : Dr. SH. MANULLANG SpB (K), FICS.

• TEMPAT/Tgl. Lahir : BAGANSIPIAPI, 5 Jan.1953.

• ALAMAT : KAPLING POLRI Blok F-8 no.1590  
JELAMBAR-GROGOL  
JAKARTA BARAT – 11460

HP : 0812-810 22925.

e-mail : [manullangsh@yahoo.com](mailto:manullangsh@yahoo.com)

- PROFESI : - SURGEON  
- PATIENT SAFETY CONSULTANT  
- INFECTION CONTROL CONSULTANT  
- TRAUMATOLOGY CONSULTANT

• PENDIDIKAN :  
- DOKTER UMUM : FK UKI JAKARTA (1979 ).  
- SPESIALIS BEDAH : FK UI JAKARTA (1990).  
- KONSULTAN TRAUMA : ICS-IGSS (2009 ).

• INTERNATIONAL - COURSE :  
- INFECTION CONTROL COURSE - Singapore (2004)  
- PATIENT SAFETY COURSE - Busan-Korea (2008)  
- INFECTION CONTROL ADVANCED COURSE – Singapore (2008)  
- PATIENT SAFETY COURSE - Melbourne (2011)  
- INFECTION CONTROL ADVANCED COURSE  
Shanghai - China (2013).

• PIAGAM PENGHARGAAN : DOKTER PUSKESMAS TELADAN  
1986.

• RIWAYAT PEKERJAAN / JABATAN :

- Ka. PUSKESMAS OLAK KEMANG-JAMBI : 1981 – 1986  
- Ka. SMF BEDAH RSUD PANGKALPINANG : 1990 – 1996  
- Ka. Panitia Infeksi Nosokomial RSUD Pangkal Pinang :  
1994 - 1996

- Ka. SMF BEDAH RSUD Tarakan : 2002 – 2013.  
- Ka. Panitia Infeksi Nosokomial RSUD Tarakan  
1996-2008  
- Ka. IGD RSUD Tarakan : 1996 - 2002  
- Ka. TIM PATIENT SAFETY RSUD Tarakan : 2008-2013.

- ANGGOTA POKJA NAS.PPI KEMENKES RI : 2011-skrng

- ANGGOTA POKJA PPI TB KEMENKES RI : 2012-2020

- ANGGOTA PANEL-AHLI HIV/AIDS/IMS KEMENKES RI  
2012-2020.

- KONSULTAN PATIENT SAFETY RSUD TARAKAN 2013-2014

- DIREKTUR PENUNJANG DAN PELAYANAN MEDIK RSU  
UKI 2014 – 2017.

• ORGANISASI :

- IDI Wilayah DKI : Wakil Ketua MKEK

- IKABI-JAYA : Wakil Ketua

- PABI- JAYA : Sekretaris

- PERHUKI : Anggota

- PENGURUS PUSAT-PERDALIN : Bidang Organisasi

- IFIC (International Federation of Infection Control) :  
Anggota

- APSIC (Asia Pasifik Society of Infection Control) :  
Anggota

- ICAS (Infection Control Association-Singapore) :  
Anggota

- Pengurus Pusat PABI : Ka P2PB

**WEBINAR MENYAMBUT “WORLD PATIENT SAFETY DAY”**

**DINAS KESEHATAN KAB. MUSI BANYUASIN**

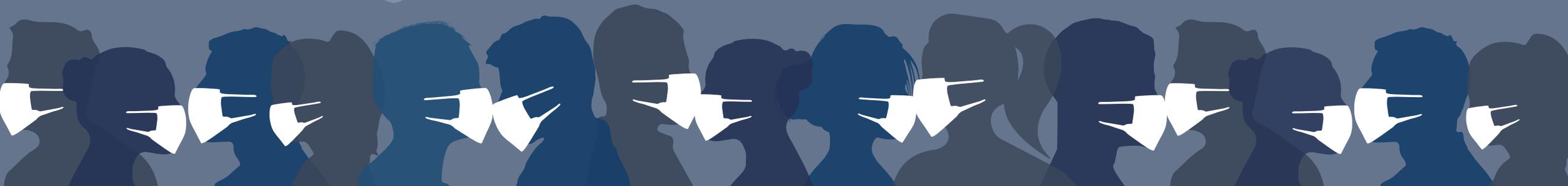
**SEKAYU, 17 SEPTEMBER 2020**

# **IMPLEMENTASI STRATEGI PENCEGAHAN PENYEBARAN COVID-19 DI FASILITAS KESEHATAN**

**Dr. S.H. MANULLANG SpB(K), FICS**

**POKJA NASIONAL PPI KEMENKES-RI**

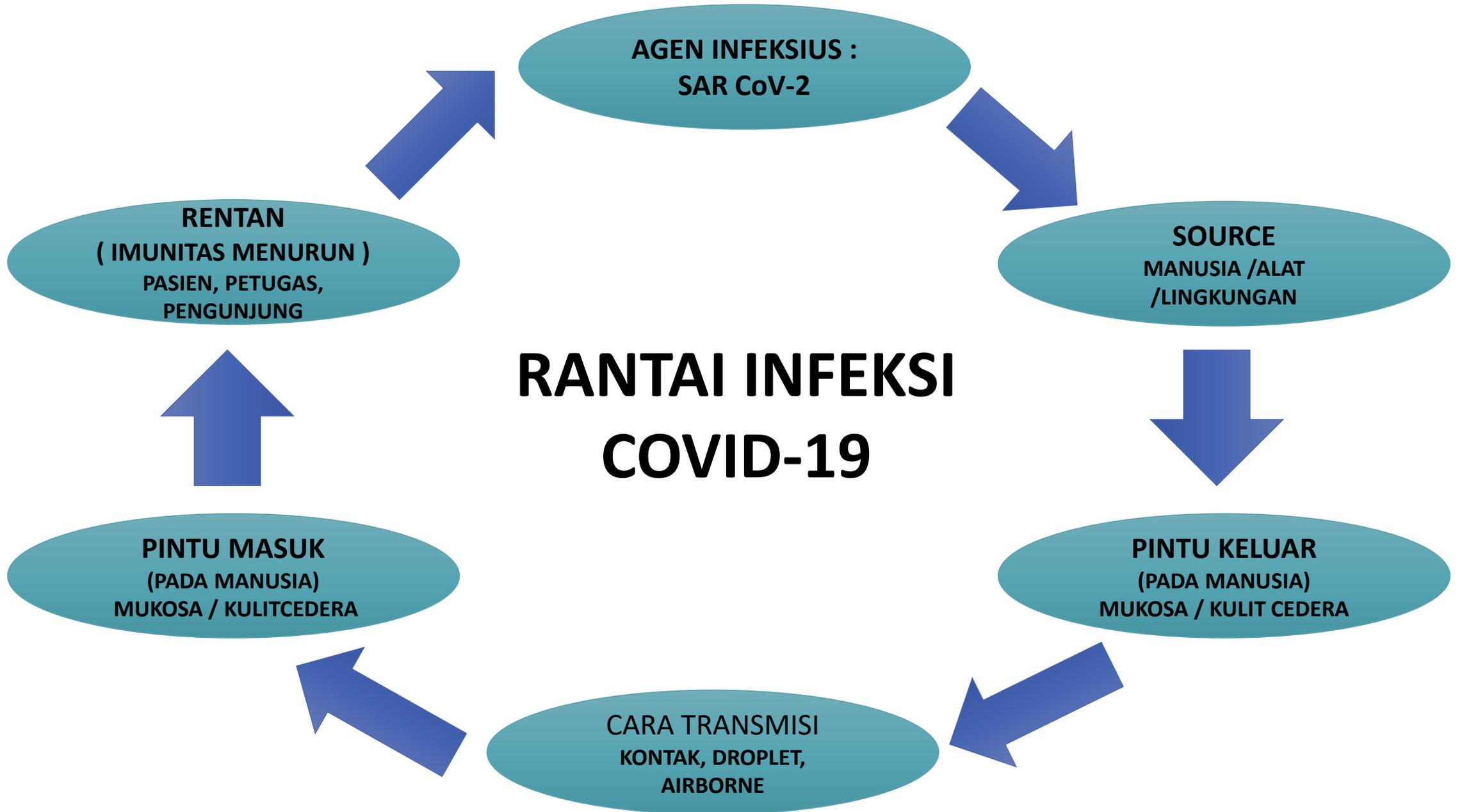
**PENGURUS PUSAT PERDALIN**



**PENYEBARAN COVID-19  
DI FASILITAS KESEHATAN**



# RANTAI INFEKSI COVID-19



# WHO

## STRATEGI UNTUK MENCEGAH / MEMBATASI PENYEBARAN COVID19 di FASILITAS KESEHATAN

1. PASTIKAN **TRIAGE**, DETEKSI DINI DAN “SOURCE CONTROL” (ISOLASI PASIEN) TERLAKSANA DENGAN BENAR
2. TERAPKAN **KEWASPADAAN-STANDAR** (“STANDARD PRECAUTION”) UNTUK *SEMUA PASIEN TANPA KECUALI*
3. TERAPKAN **KEWASPADAAN-TAMBAHAN** (“ADDITIONAL PRECAUTION”) TERHADAP KASUS “INFEKSI ATAU COVID19”
4. LAKSANAKAN **PENGENDALIAN ADMINISTRATIF**
5. LAKSANAKAN PENGENDALIAN **LINGKUNGAN DAN REKAYASA** “ENGINEERING”

DI MASA PANDEMI INI, “NEW NORMAL” bagi kita HCW ( Health Care Workers ) adalah tatanan-baru beradaptasi dengan Covid-19 → **“KEBIASAAN BARU”**

DENGAN CARA BAGAIMANA ?

**TIDAK MENYERAH** BEGITU SAJA, TAPI **TETAP PRODUKTIF** BEKERJA MELAYANI *PASIEN* DALAM SITUASI PANDEMI, **NAMUN A M A N** DARI COVID-19.

→ DIPERLUKAN *TATANAN BARU* : **KEBIASAAN** DAN **PERILAKU-BARU**

BERBASIS ADAPTASI HIDUP **BERSIH** dan **SEHAT** SERTA **TAAT**

MENJALANKAN :

***STANDAR PELAYANAN AMAN UNTUK PASIEN, AMAN UNTUK PETUGAS / HCW DAN AMAN UNTUK LINGKUNGAN.***

**TUJUAN UTAMA:**

**CEGAH / BATASI**

**PENYEBARAN COVID-19**

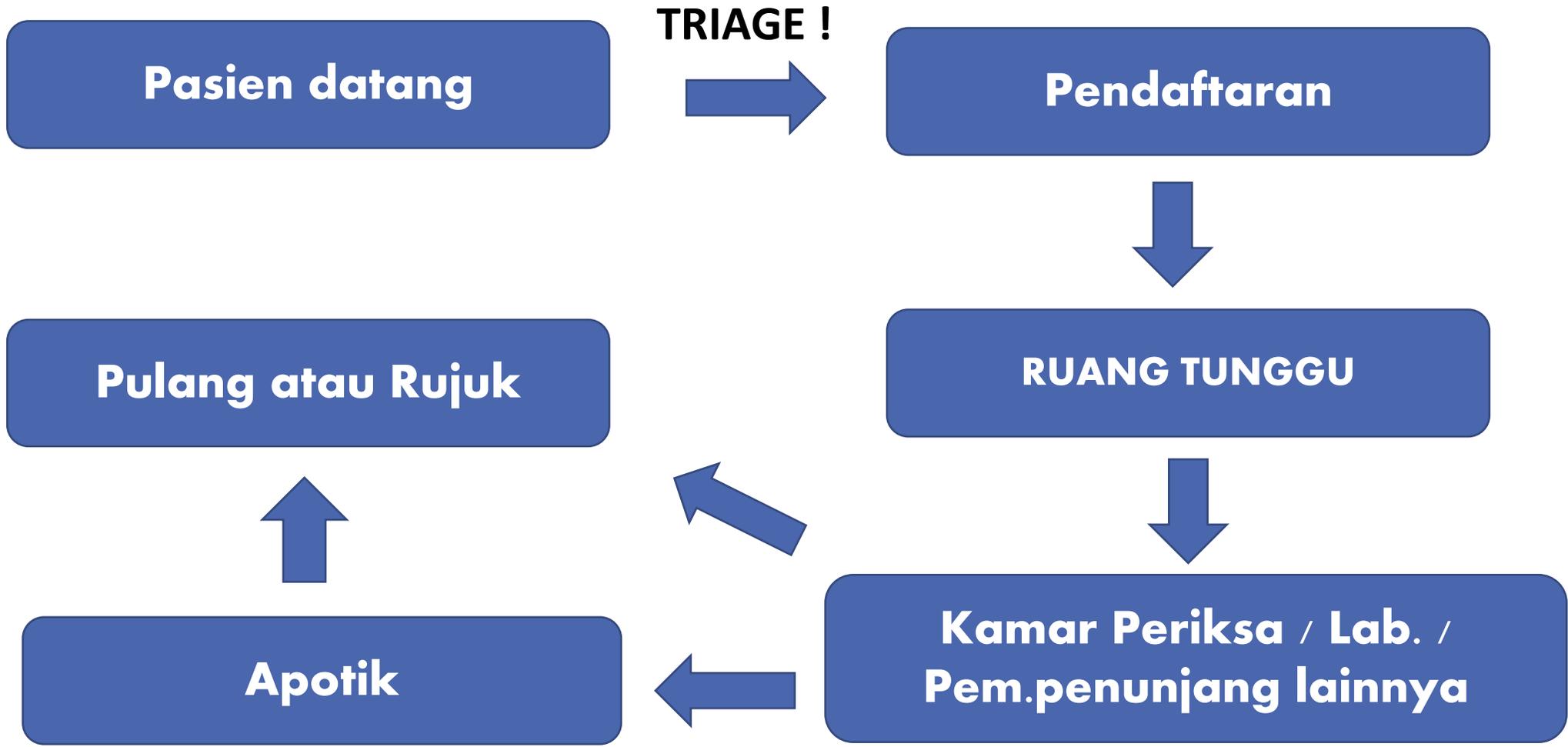
**DIANTARA PASIEN,**

**PENGUNJUNG DAN PETUGAS**

STRATEGI PERTAMA :  
**TRIAGE**

- PROSES MEMILAH DAN MENGGOLONGKAN PASIEN BERDASARKAN **JENIS DAN KEADAAN URGENSI.**
- “FOCUS ON GETTING THE RIGHT **PATIENT** TO THE RIGHT **PLACE** AT THE RIGHT **TIME** WITH THE RIGHT **CARE PROVIDER**”( 4R-CDC )  
→ F O K U S membawa pasien yang tepat ke tempat yang tepat pada waktu yang tepat kepada pemberi layanan tepat.

# ALUR PASIEN



# **PASTIKAN TRIAGE TERLAKSANA DENGAN BENAR :**

- 1. DETEKSI AWAL UNTUK MENEMUKAN KASUS**
- 2. PENGENDALIAN SUMBER PENULAR (SOURCE)**
- 3. EDUKASI ETIKA BATUK**
- 4. PEMISAHAN / ISOLASI**
- 5. PEMBERIAN LAYANAN “SEGERA”**  
**→ PULANG atau RUJUK**

# IMPLEMENTASI TRIAGE (1)

- PROAKTIF MENDETEKSI SUMBER PENULAR.
- PASTIKAN PELAKSANAAN ETIKA BATUK → edukasi dan kenakan masker medik kepada pasien batuk/pilek
- ISOLASI → pisahkan dari pasien lain/pengunjung.
- PERSINGKAT lamanya pasien berada di ruang tunggu (perhatikan alur pasien)
- JANGAN MENUNDA PELAYANAN
- Segera tentukan apakah pasien dibolehkan pulang ( home care ) atau rujuk.

# IMPLEMENTASI TRIAGE (2)

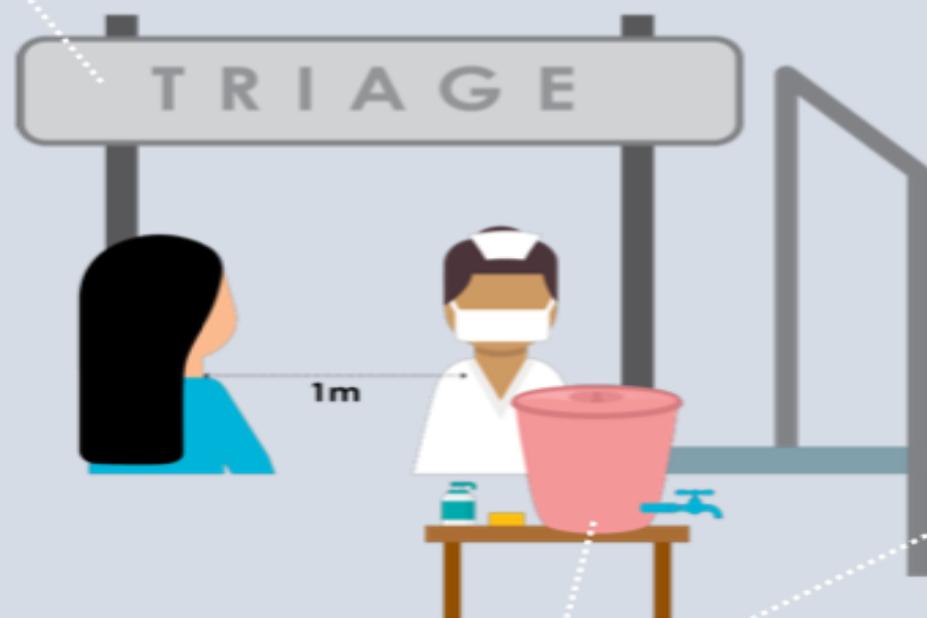
PERSIAPKAN **“RUANG TUNGGU-RESPIRATORI”** :

- TERPISAH DARI RUANG TUNGGU BIASA.
- VENTILASI MINIMAL 12 ACH ATAU DI RUANG TERBUKA.
- JARAK KURSI/BANGKU >1 meter.
- MEMILIKI TOILET, SARANA  
KEBERSIHAN TANGAN DAN TEMPAT  
SAMPAH TERTUTUP.

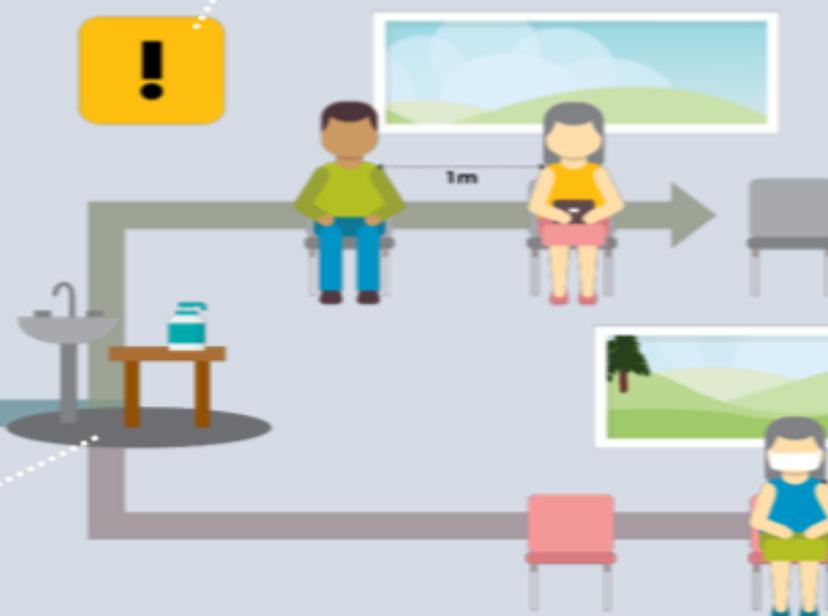
# IMPLEMENTASI TRIAGE (3)

- **APD AREA TRIAGE :**
  - **Masker medik** dan menjaga jarak >1 m.
  - Bila tidak memungkinkan menjaga jarak >1 m, tambahkan **pelindung mata (“goggle” atau “face shield”)**
  - Bila melakukan Pemeriksaan Fisik, tambahkan **gaun dan sarung tangan**

**Have a triage station at the healthcare facility entrance,** prior to any waiting area, to screen patients for COVID-19. This limits potential infection throughout the health care center.



**Post information, like posters and flyers, that remind patients and visitors to practice good respiratory and hand hygiene.**



**Prepare a well-defined and separate waiting area for suspected cases.**

**Have alcohol-based hand rub or soap and water handwashing stations readily available** for the use of healthcare workers, patients and visitors.

**Be alert for anyone that may have symptoms** such as cough, fever, shortness of breath, and difficulty breathing.



## Protect your workforce

### Be ready! Ensure your healthcare and triage workers:

- Are trained on the importance, selection and proper use of personal protective equipment
- Are trained to spot symptoms of a potential COVID-19 infection and offer a medical mask to suspected cases
- Know the case definition and have a decision flow diagram available and accessible for reference at the triage station
- Isolate a suspected case promptly
- Perform hand hygiene frequently



## STRATEGI KEDUA

### KEWASPADAAN STANDAR

(“STANDARD PRECAUTION”)

- Merupakan kewaspadaan tingkat-dasar, dilakukan saat pelayanan diberikan untuk SEMUA pasien tanpa memperhatikan status pasien “suspek” atau “confirmed”
- Selalu lakukan **kajian-risiko** setiap aktifitas pelayanan

## **UNSUR KEWASPADAAN STANDAR (“STANDARD PRECAUTION”)**

### **1. KEBERSIHAN TANGAN ( “HAND HYGIENE” )**

- **”Backbone”(Tulang punggung) KESELAMATAN PASIEN dan PETUGAS**
- **CARANYA : menggosok tangan dengan bahan berbasis alkohol.**
- **Bila tangan tampak kotor, cuci dengan sabun dan air mengalir**
- **Menggunakan metode “6 langkah” dan implementasinya “5 moment” ( WHO )**

### **2. PENGGUNAAN APD**

- **APD terdiri dari topi, goggle, pelindung muka, masker medik, masker N95, gaun, apron, coverall, sarung tangan, sepatu/boot dan sarung/pelindung sepatu.**

### 3. Pengendalian Lingkungan → CEGAH KOLONISASI BUKAN STERILISASI

Pertahankan kondisi lingkungan sehat

- Udara bersih dan sistem ventilasi PENCEGAH transmisi
- Lingkungan-Permukaan bersih dan lakukan proses disinfeksi.
- Penyediaan air bersih standar

### 4. Pengelolaan “Devices/Equipment” Perawatan Pasien

→ Berbasis PRINSIP Prof SPAULDING :

1. **NON-KRITIKAL** : Alat menyentuh kulit utuh pasien → Bersih dan kering. Kalau perlu boleh disinfeksi.
2. **SEMI-KRITIKAL**: Alat menyentuh mukosa utuh pasien → Bersih, kering dan minimal Disinfeksi Tingkat Tinggi (DTT)
3. **KRITIKAL** : masuk kedalam pembuluh darah atau jaringan/rongga steril pasien → Bersih, kering dan HARUS STERIL

## 5. Pengelolaan Linen

Linen kotor ternoda darah/cairan tubuh pasien atau bekas pakai pasien isolasi atau Covid-19 dianggap “**infeksius**”.

Semua linen kotor/bekas pakai harus dibungkus dalam wadah tertutup. “Linen kotor infeksius” dibungkus dan dikelola **terpisah** dari “Linen kotor non infeksius”

## 6. Perlindungan Kesehatan Karyawan

- **Petugas mampu melakukan praktek PPI → Pelatihan rutin PPI-RS.**
- Imunisasi dan tatalaksana petugas terpajan
- Pemeriksaan kesehatan petugas berkala

## 7. Penempatan pasien

- **SISTEM TRIASE diterapkan → Deteksi dini pasien infeksius saat mendaftar, lakukan “source control”, dipisahkan dari pasien non-infeksius dan prioritas untuk lebih cepat dilayani.**

## 8. Penyuntikan yang aman

- Gunakan alat suntik “disposable” steril sekali pakai.
- Memberikan suntikan dengan **teknik aseptik**.

## 9. Etika batuk / bersin :

Menutup hidung dan mulut saat batuk/bersin

Lakukan Hand hygiene

Pakai masker medik

Jaga jarak aman ( >1 meter )

## 10. Tindakan Punksi Lumbal :

Petugas wajib menggunakan **masker medik** untuk mencegah droplet flora petugas ke lokasi penusukan  
→ mencegah Meningitis terhadap pasien.

## **STRATEGI KETIGA ( WHO )**

### **TERAPKAN KEWASPADAAN TAMBAHAN : ( KEWASPADAAN BERDASAR TRANSMISI )**

#### **1. KEWASPADAAN BERDASAR TRANSMISI KONTAK ( KONTAK LANGSUNG dan KONTAK TIDAK LANGSUNG )**

**Transmisi Kontak terjadi dengan cara bersentuhan ke sumber penular, Kontak Langsung atau Kontak Tidak Langsung.**

**→ APD Nakes : sarung tangan, gaun dan sepatu. Kalau perlu apron.**

## **2. KEWASPADAAN BERDASAR TRANSMISI DROPLET**

- **Droplet / percikan berukuran 3 mikron atau lebih**
- **Bisa mengenai mukosa mata, hidung, mulut atau jatuh ke permukaan lingkungan pasien sekitar 6 feet (1,8 meter)**
- **Bila TOLERAN, pasien wajib menggunakan masker medik.**

**APD Nakes : Topi, masker medik, “goggle atau face shield”, sarung tangan, gaun dan sepatu. Kalau perlu tambahkan apron.**

### **3. KEWASPADAAN BERDASAR TRANSMISI AIRBORNE**

Partikel ukuran kecil / **“droplet nuclei”** (ukuran < 3 mikron) mengambang di udara lebih lama dan menyebar di ruangan mengikut aliran udara.

Transmisi airborne terjadi bila pasien Covid 19 dilakukan tindakan pemicu Aerosol (Aerosol Generating Procedures / AGP).

Menurut WHO, ada 8 AGP :

1. Intubasi trakhea.
2. Tracheotomy.
3. Ventilasi Manual sebelum intubasi.
4. Induksi sputum menggunakan nebulizer saline hipertonik.
5. Ventilasi Non invasive.
6. CPR.
7. Bronchoscopy.
8. Prosedur Autopsi

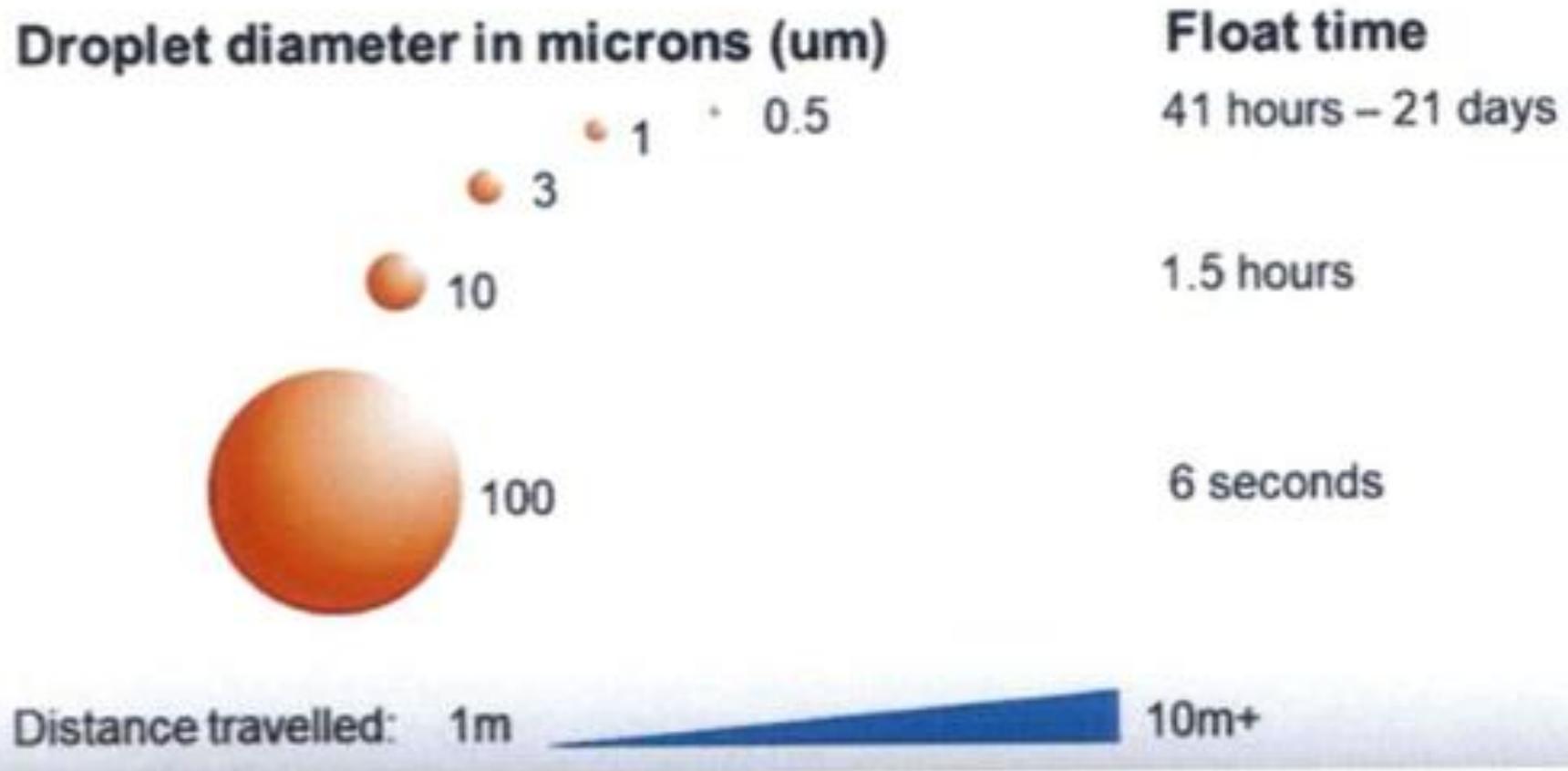
**W H O**

**CDC MENAMBAHKAN TINDAKAN PEMICU AEROSOL (AGP) di Klinik Gigi,  
BISA TERJADI SAAT PENGGUNAAN ALAT :**

- 1. ULTRASONIC SCALERS**
- 2. HIGHS-PEED DENTAL HANDPIECES**
- 3. AIR/WATER SYRINGE**
- 4. AIR POLISHING**
- 5. AIR ABRASION**

**→ DI SAAT PANDEMI COVID 19,  
CDC MENYARANKAN AGAR TINDAKAN MENGGUNAKAN  
KE LIMA ALAT TSB DILAKUKAN DI RUANG **BERTEKANAN NEGATIF**. BILA  
TIDAK TERSEDIA, LAKUKAN DI KAMAR TERTUTUP DENGAN PERGANTIAN  
UDARA MINIMAL 12 ACH + FILTER HEPA “PORTABLE” ATAU LAKUKAN  
HANYA UNTUK PASIEN TERBUKTI “TIDAK COVID-19”.**

**CDC, 28-8-2020**



*Figure 3- Infectious droplets shrink, travel far and evade surface cleaning when air is dry [3]*

# Novel Coronavirus COVID-19

FOR: HEALTHCARE WORKERS

## Protecting yourself at work from COVID-19



Follow the guidance of your healthcare facility management and talk to your colleagues about agreed COVID-19 safety procedures



When entering a room with a suspected or confirmed COVID-19 patient, put on:

- disposable gloves
- a clean, long-sleeve gown
- medical mask that covers your mouth and nose
- eye protection such as goggles

### Remember

Personal protective equipment should be changed between use and for each different patient. If utilizing single-use personal protective equipment (e.g. single-use masks, gloves, face shields) dispose in a waste bin with a lid and wash your hands thoroughly. Anything single-use cannot be reused or sterilized!



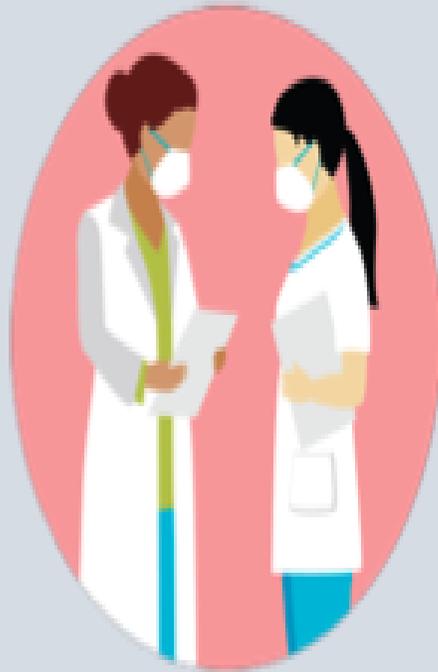
If performing an aerosol-generating procedure, such as intubation, use a particulate respirator such as an N95 – **do a seal check!**



Boots and coverall suits  
**are not required**

## Remember

Don't touch your eyes, nose or mouth with gloves or bare hands until proper hand hygiene has been performed



If you start coughing, sneezing or develop fever after you have provided care, report your illness immediately to the concerned authority and follow their advice

**“THE BEST WAY TO CONTROL  
A HAZARD ( COVID 19) IS TO SYSTEMATICALLY REMOVE IT  
FROM THE WORK PLACE”**

**→ cara terbaik mengendalikan bahaya (Covid-19) adalah secara sistematis mengeluarkannya dari tempat kita bekerja.**

**OSHA (Occupational Safety and Health Administration)**

## **STRATEGI KEEMPAT DAN KELIMA ( WHO )**

**MODIFIKASI CDC :**

**DIPERLUKAN LANGKAH2 PENGENDALIAN di lokasi kerja.  
LANGKAH2 YANG HARUS DILAKUKAN ADALAH (SECARA  
BERURUTAN MULAI DARI YANG *PALING EFEKTIF*) :**

- 1. ENGINEERING CONTROLS**
- 2. ADMINISTRATIVE CONTROLS**
- 3. SAFE WORK PRACTICES**
- 4. PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT (PPE) ATAU APD**

**CDC**

# 1. ENGINEERING CONTROLS

- **FILTER HEPA** untuk area berisiko
- **PENINGKATAN RATE VENTILASI → MINIMAL 12 ACH** di area infeksius
- **“BARRIER” FISIK** di area pendaftaran, apotik, administrasi dll.
- **RUANGAN TEKANAN NEGATIF** (bila melakukan tindakan pemicu aerosol)

# 2. ADMINISTRATIVE CONTROLS

**PERUBAHAN KEBIJAKAN PROSEDUR KERJA UNTUK  
MENGURANGI/MINIMALISASI PAJANAN KE PETUGAS DAN PENGUNJUNG**

### 3. SAFE WORK PRACTICES

PROSEDUR T E P A T DAN A M A N UNTUK BEKERJA DENGAN CARA MENGURANGI **DURASI, FREKUENSI DAN INTENSITAS PAJANAN** TERHADAP PETUGAS.

### 4. ALAT PELINDUNG DIRI ( APD )

- KE-EMPAT STRATEGI TERSEBUT DIATAS HARUS DILAKUKAN BERSAMAAN.
- STRATEGI 1,2 DAN 3 DIYAKINI BERPERAN LEBIH EFEKTIF MENGURANGI PAJANAN COVID 19 DIBANDING STRATEGI APD

# ADA 4 HAL YANG HARUS DICERMATI DALAM PENGGUNAAN APD :

## 1. CARA MEMILIH APD

- berdasarkan :
- a. Kajian Risiko paparan ke NAKES dan PASIEN
  - b. Dinamika transmisi infeksi

## 2. CARA MENGGUNAKAN APD : - Cara memakai - PERILAKU saat memakai

## 3. Cara melepas APD

- ## 4. Cara mengumpulkan / mengelola APD-bekas pakai :
- “disposable”
  - “reuse” / pakai ulang

## **PRINSIP UMUM PENGGUNAAN APD PADA KASUS COVID19**

- 1. Lakukan “HAND HYGIENE” sebelum dan sesudah memakai APD.**
- 2. Sesuaikan UKURAN APD dengan pemakai.**
- 3. Gunakan SEBELUM KONTAK dg pasien**
- 4. KAJIAN RISIKO PAJANAN ke pasien harus mengikuti prinsip Prof Spaulding**
- 5. SEGERA LEPASKAN setelah menyelesaikan tugas dan atau meninggalkan area pasien.**
- 6. JANGAN PAKAI-ULANG APD yg dirancang DISPOSABLE.**

## **PRINSIP UMUM PENGGUNAAN APD PADA KASUS COVID19**

- 7. Lakukan PROSES DEKONTAMINASI APD “reuse” sebelum dipakai ulang.**
- 8. SEGERA GANTI APD bila tampak terpajan atau rusak.**
- 9. Hindari MENGATUR KEMBALI atau MENYENTUH APD selama melakukan pelayanan / tindakan.**
- 10. Pemilihan APD selain untuk melindungi petugas juga harus MELINDUNGI PASIEN.**

# KEWASPADAAN PEMAKAIAN MASKER

**TIDAK BOLEH** digunakan oleh :

- Orang dengan kesulitan bernapas.
- Orang dengan kesadaran menurun.
- Orang yang tidak bisa melepas masker tanpa bantuan.
- Anak BALITA → alternatif : pakai “face shield”.

Anak berumur 6-12 tahun bila menggunakan masker, harus dalam pengawasan orang dewasa yg sudah menguasai penggunaan masker.

**Jangan menggunakan masker sebagai pengganti untuk “Social-Distancing”.**

WHO (Agust.2020)

# Facemask Do's and Don'ts

For Healthcare Personnel

## When putting on a facemask

Clean your hands and put on your facemask so it fully covers your mouth and nose.



DO secure the elastic bands around your ears.



DO secure the tie at the middle of your head and the base of your head.

## When wearing a facemask, don't do the following:



DON'T wear your facemask under your nose or mouth.



DON'T allow a strap to hang down. DON'T cross the straps.



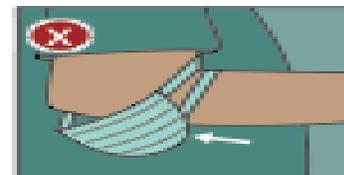
DON'T touch or adjust your facemask without cleaning your hands before and after.



DON'T wear your facemask on your head.



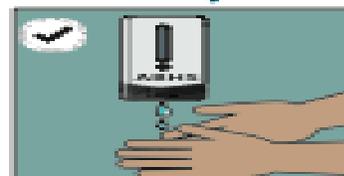
DON'T wear your facemask around your neck.



DON'T wear your facemask around your arm.

## When removing a facemask

Clean your hands and remove your facemask touching only the straps or ties.



DO leave the patient care area, then clean your hands with alcohol-based hand sanitizer or soap and water.



DO remove your facemask touching ONLY the straps or ties, throw it away\*, and clean your hands again.

\*If implementing limited reuse: Facemasks should be carefully folded so that the outer surface is held inward and against itself to reduce contact with the outer surface during storage. Folded facemasks can be placed between uses in a clean, sealable paper bag or breathable container.

Additional information is available about how to safely put on and remove personal protective equipment, including facemasks:

<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/using-ppe.html>.



# PRINSIP PELAYANAN PASIEN COVID 19 BILA DILAKUKAN “TINDAKAN PEMICU AEROSOL”

1. LAKUKAN DI RUANG BERTEKANAN NEGATIF → IDEAL MENGURANGI RISIKO PENYEBARAN VIRUS KE AREA LAIN.
2. BILA TIDAK TERSEDIA, SIKLUS PERGANTIAN UDARA MINIMAL 25 ACH → EFEKTIF MENGURANGI **VIRAL LOAD** DENGAN CARA PENGENCERAN / “DILUSI”.
3. RESTRIKSI JUMLAH PERSONIL → DIATUR BEKERJA SEBAGAI TIM.
4. RUTE TRANSFER PASIEN DIRANCANG BEBAS DARI PENGUNJUNG DAN SESINGKAT MUNGKIN

# PRINSIP PELAYANAN PASIEN COVID 19 BILA DILAKUKAN “TINDAKAN PEMICU AEROSOL”

5. TAMBAHAN FILTER HEPA “PORTABLE” UNTUK AREA BERISIKO TRANSMISI AIRBORNE.
6. PENGGUNAAN APD SESUAI RISIKO PAJANAN.
7. PETUGAS TERAMPIL CARA MENGGUNAKAN DAN MELEPAS APD.
8. TERSEDIA RUANG KHUSUS “DONNING” DAN “DOFFING” APD TERPISAH.
9. SIAPKAN FASILITAS DISPOSAL APD “REUSE” DAN “DISPOSABLE”
10. SETELAH APD DILEPAS, PETUGAS SEGERA MANDI + KERAMAS DAN MENGGANTI BAJU KERJA.

**KATA KUNCI UNTUK KESELAMATAN PASIEN  
DAN PETUGAS DI “ERA KEBIASAAN BARU”  
ADALAH**

**1.PERUBAHAN PERILAKU  
( BEHAVIOR CHANGE )**

**2.PERUBAHAN BUDAYA  
( CULTURE CHANGE )**

# **PERUBAHAN PERILAKU MEMERLUKAN 3 KOMPONEN**

- 1. EDUKASI**
- 2. MOTIVASI**
- 3. PERUBAHAN SISTEM**

**PITET**

**TAKE HOME MESSAGE**

## TAKE HOME MESSAGE

1. **TINGKATKAN KEPATUHAN MELAKUKAN HAND HYGIENE DENGAN B E N A R**
2. **PETUGAS YANG MELAYANI PASIEN COVID19 HARUS *TERLATIH* DI BIDANG PPI**
3. **PERAN PENTING *TRIAGE* : DETEKSI DINI, “SOURCE CONTROL” DAN ISOLASI**
4. **TRANSMISI COVID19 MELALUI *KONTAK* DAN *DROPLET*.**
5. **TRANSMISI AIRBORNE TERJADI BILA DILAKUKAN TINDAKAN PEMICU AEROSOL.**
6. **PEMILIHAN APD HARUS BERDASAR *KAJIAN POTENSI PAJANAN* DAN *DINAMIKA TRANSMISI*.**
7. **PETUGAS HARUS *MENGGUNAKAN* DAN *MELEPAS* APD DENGAN BAIK DAN BENAR, KEMUDIAN *MELETAKKAN/MENGUMPULKAN* APD BEKAS PAKAI PADA WADAH BERPENUTUP YG TEPAT**
8. **PENGGUNAAN APD HANYA MERUPAKAN SALAH SATU UNSUR PENCEGAHAN PENULARAN. JANGAN ABAIKAN UNSUR PENTING LAINNYA.**

## TAKE HOME MESSAGE

8. **PENGGUNAAN APD HANYA MERUPAKAN SALAH SATU UNSUR PENCEGAHAN. JANGAN ABAIKAN 3 UNSUR PENTING LAINNYA → PENGENDALIAN ADMINISTRATIF, LINGKUNGAN DAN TEHNOLOGI.**
9. **PERAN VENTILASI DALAM PENCEGAHAN INFEKSI ADALAH MELALUI 5 PROSES :**
  - a. **DILUSI / PENGENCERAN PARTIKEL INFEKSIUS → EXHAUST**
  - b. **PENYARINGAN PARTIKEL INFEKSIUS → filter HEPA**
  - c. **PENGATURAN PERBEDAAN-TEKANAN ANTAR RUANG**
  - d. **PENGATURAN SUHU**
  - e. **PENGATURAN KELEMBABAN**
10. **PERHATIKAN DENGAN CERMAT FAKTOR LINGKUNGAN → RUTIN DILAKUKAN PROSES PEMBERSIHAN DENGAN DETERGEN DAN DISINFECTAN.**

# CUT

The End...



■ QUESTIONS?

■ CONCERNS ?

[manullangsh@yahoo.com](mailto:manullangsh@yahoo.com)