

PENGGUNAAN ALAT PERLINDUNGAN DIRI (APD) DALAM MENGHADAPI WABAH COVID-19

DIREKTORAT JENDERAL PELAYANAN KESEHATAN

JAKARTA 26 MARET 2020

LATAR BELAKANG

- Penularan covid 19 terhadap tenaga kesehatan
 - China: lebih dari 1.716 kasus → 80% mengalami gejala ringan
 - Indonesia: 42 kasus-> meninggal dunia: % pada tenaga medis dan perawat



- ✓ Terjadi penimbunan dan penyalahgunaan APD yang berakibat kesulitan memperoleh APD
- ✓ Penggunaan APD di beberapa tempat masih kurang tepat
- ✓ WHO: estimasi 89 juta masker medis/masker bedah dibutuhkan, 1,6 juta, sarung tangan 76 juta dan kaca mata 1,6 juta/bulan

LATAR BELAKANG

- METODE PENULARAN:
 - DROPLET
 - KONTAK
 - AIRBORNE SAAT TINDAKAN YANG MENIMBULKAN AEROSOL
sumber misal: intubasi, trakeostomi, bronkoskopi, tindakan dalam pelayanan gigi, pengambilan sampel laboratorium

Penggunaan APD memerlukan 4 unsur yang harus dipatuhi

1. Tetapkan indikasi penggunaan dengan mempertimbangkan:
 - Risiko terpapar
 - Dinamika transmisi:
 - Transmisi penularan Covid 19 ini adalah droplet dan kontak: Gaun, sarung tangan, masker bedah, penutup kepala, goggles, sepatu pelindung
 - Transmisi *airborne* bisa terjadi pada tindakan yang memicunya terjadi aerosol : Gaun, sarung tangan, masker, penutup kepala, goggles, sepatu pelindung dan face shield
2. Cara "memakai" dengan BENAR
3. Cara "melepas" dengan BENAR
4. Cara mengumpulkan ("disposal") setelah dipakai.

REKOMENDASI JENIS ALAT PELINDUNG DIRI

- Masker bedah -> loose – fitting dan mampu memblokir percikan dan tetesan partikel besar
- Masker N95 -> harus di segel ketat di sekitar hidung dan mulut
- Pelindung wajah (face shield) -> bahan : plastik jernih transparan
- Pelindung mata (goggles) -> harus menutupi erat area sekitar mata, bahan
- Apron -> Bahan plastik sekali pakai atau bahan plastik berkualitas tinggi yang dapat digunakan kembali (*reusable*)

- **Kelebihan** -> Persyaratan : efektif barrier (**mampu mencegah penetrasi cairan**), fungsi atau mobilitas, nyaman, tidak mudah robek, pas pada badan tenaga kesehatan, *biocompatibility, flammability, odor, dan quality maintenance*).
- Menurut jenis penggunaannya :
 1. Gaun Sekali Pakai (reuseable) -> bahan *synthetic fibers* (misalnya polypropylene, polyester, polyethylene)
 2. Gaun dipakai berulang -> bahan 100% katun atau 100% polyester, atau kombinasi antara katun dan polyester. Dapat dipakai berulang maksimal sebanyak 50 kali dengan catatan tidak mengalami kerusakan



I : Gaun isolasi bedah (area A,B, dan C merupakan area kritis tingkat tinggi); II : gaun bedah (area A dan B merupakan area kritis tingkat tinggi) (Sumber : CDC, 2020)

- Sarung tangan : Sarung tangan yang ideal harus tahan robek, tahan bocor, biocompatibility dan pas pada tangan pasien. Bahan : lateks karet, *polyvinyl chloride (PVC)*, *nitrile*, *polyurethane*
- Penutup kepala -> bahan : tahan cairan, tidak mudah robek dan ukurannya pas di kepala
- Sepatu pelindung -> harus menutup seluruh kaki bahkan bisa sampai betis apabila gaun yang digunakan tidak mampu menutup sampai ke bawah. Bahan : karet atau bahan tahan air atau bisa dilapisi dengan kain tahan air

Prinsip yang harus dipenuhi dalam pemilihan (APD) antara lain :

1. Harus dapat memberikan perlindungan terhadap bahaya yang spesifik atau bahaya-bahaya yang dihadapi (Percikan, kontak langsung maupun tidak langsung).
2. Berat alat hendaknya seringan mungkin, dan alat tersebut tidak menyebabkan rasa ketidaknyamanan yang berlebihan.
3. Dapat dipakai secara fleksibel (*reuse maupun disposable*)
4. Tidak menimbulkan bahaya tambahan.
5. Tidak mudah rusak.
6. Memenuhi ketentuan dari standar yang ada.
7. Pemeliharaan mudah.
8. Tidak membatasi gerak.

Rekomendasi Alternatif penggunaan saat krisis APD

Masker N95

- ✓ Masker N95 yang sekali pakai (disposable) dapat dijadikan *reusable* dengan menggunakan pelindung wajah sampai dagu atau melapisi nya masker bedah di luar masker N95. Masker N95 dapat dibuka dan di pasang kembali sebanyak 5 kali selama 8 jam. ***Reusable* dapat dilakukan kecuali setelah masker N95 ini digunakan untuk tindakan aerosol**



✓ Elastometric respirator

Goggles/kacamata pelindung

- Kacamata/googles dapat reuse/digunakan kembali setelah disinfektan, kecuali sudah rusak



Face mask/masker wajah

- diperpanjang lama penggunaannya digunakan bersama dengan pelindung wajah (*face shield*) kedap air yang menutup hingga ke bawah dagu



Masker kain yang digunakan bersama dengan pelindung wajah (*face shield*) kedap air yang menutup hingga ke bawah dagu.

• TUTUP KEPALA



• SEPATU PELINDUNG

- Sepatu plastik tertutup dengan kaos kaki panjang
- Sepatu kets tertutup dengan kaos kaki panjang

Jubah / GOWN

- *Coverall* yang dapat terbuat dari polyester atau katun polyester yang menyediakan perlindungan 360 derajat karena didesain untuk menutup seluruh tubuh termasuk kepala, belakang dan bawah kaki. Untuk coverall jika menggunakan resleting didepan maka harus di lalisi dengan kain atau penutup yang dijahit



- Gaun bedah yang tertutup belakang



- Gaun panjang pasien yang dikenakan dengan manset atau jubah laboratorium. Ke duanya harus dikombinasikan dengan Apron panjang



MANAJEMEN ALAT PELINDUNG DIRI YANG DAPAT DIGUNAKAN KEMBALI (REUSEABLE)

Gaun reuseable, *Coverall*, *Apron*

- Gaun reusable dan *coverall* dapat digunakan kembali setelah dilakukan pencucian dan desinfektan dengan cara :
- Pencucian gaun dilakukan pada suhu 57.2°C – 71°C selama minimal 25 menit.
- Desinfektan yang digunakan adalah klorin dengan konsentrasi 1 : 99

• Masker N95

Masker N95 digunakan kembali setelah dilepaskan dengan cara disimpan di kantong kertas berlabel nama petugas. Masker N95 saat dilepaskan tidak boleh disentuh bagian dalamnya dengan tangan untuk menghindari kontaminasi.



Pelindung Mata, Pelindung Wajah

- Pelindung mata antara lain *goggles*, kaca mata renang dan pelindung wajah (*face shield*) dapat digunakan kembali setelah dilakukan pencucian dan desinfektan oleh petugas yang telah menggunakan sarung tangan dengan cara :
- Membersihkan bagian dalam pelindung wajah dan *face shield* dengan menggunakan kain bersih yang sudah dicelupkan ke deterjen
- Membersihkan bagian luar pelindung wajah dan *face shield* dengan menggunakan kain bersih yang sudah dicelupkan ke desinfektan (klorin) dan kemudian dibersihkan kembali dengan menggunakan air bersih atau alkohol untuk melepaskan residu
- Mengeringkan *goggles* dan *face shield* dengan cara di jemur atau dilap bersih

Sepatu pelindung

- Sepatu pelindung kaki antara lain boots, sepatu karet dan sepatu kets dapat digunakan kembali setelah dilakukan pencucian dan desinfektan oleh petugas yang telah menggunakan sarung tangan dengan cara :
- Mencuci sepatu pelindung kaki dengan menggunakan deterjen pada suhu 20 – 30°C
- Menggunakan desinfektan klorin setelah dibilas dengan menggunakan air bersih
- Mengeringkan sepatu pelindung dengan cara di jemur

Terima kasih