



Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan
NOTOKUSUMO
YOGYAKARTA



CUCI TANGAN DAN PEMAKAIAN ALAT PELINDUNG DIRI (APD) BAGI PERAWAT DI RUMAH SAKIT

Oleh :

Taukhit, S.Kep.,Ns.,M.Kep

Departemen Keperawatan Komunitas & Jiwa

STIKES Notokusumo Yogyakarta

COVID-19

CORONAVIRUS

PENYEBARAN VIRUS KORONA

(PER 28 JANUARI 2020)

GELAMAT IMLEH
B971

SUMBER: gisanddata.maps.arcgis.com



Novel Coronavirus

(2019-nCoV) Novel coronavirus (2019-nCoV) adalah virus baru penyebab penyakit saluran pernafasan. Virus ini berasal dari Cina. Novel coronavirus merupakan satu keluarga dengan virus penyebab SARS dan MERS



GEJALA KLINIS



Demam



Batuk, Pilek



Gangguan Pernapasan



Sakit Tenggorokan



Letih, Lesu

PENCEGAHAN

- Sering cuci tangan pakai sabun.
- Rajin olahraga dan istirahat cukup.
- Gunakan masker bila batuk atau pilek.
- Jangan mengonsumsi daging yang tidak dimasak.
- Konsumsi gizi seimbang, perbanyak sayur dan buah.
- Bila batuk, pilek dan sesak nafas segera ke fasilitas kesehatan.
- Hati-hati kontak dengan hewan.

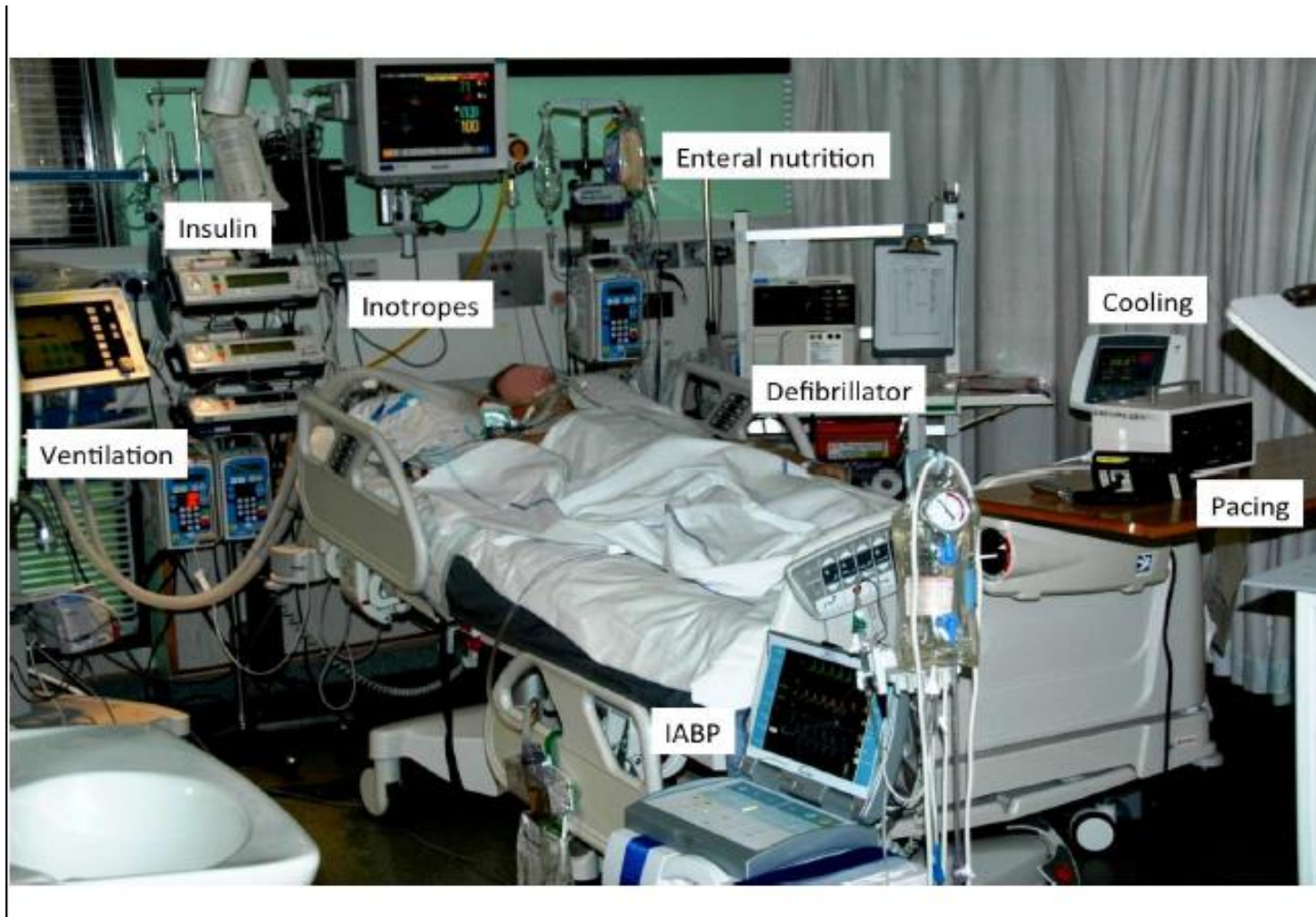
**SAAT INI
BELUM
TERSEDIA
VAKSIN
2019-nCoV**

BAGI YANG MELAKUKAN PERJALANAN KE CINA:

- Gunakan masker bila berada di kerumunan orang.
- Jika mengalami penyakit pernapasan selama di Cina atau setelah kembali ke tanah air, segera hubungi petugas kesehatan dan sampaikan riwayat perjalanan.
- Disarankan tidak mengunjungi pasar hewan



Pasien harus mendapatkan pelayanan terbaik & jangan diperberat dengan infeksi akibat pelayanan yang salah



INFEKSI DAERAH OPERASI



Healthcare associated infections (HAIs)

- Ventilator Associated Pneumonia (VAP)
- Hospital Associated Pneumonia (HAP)
- Infeksi Aliran Darah Primer (IADP)
- Infeksi Saluran Kemih (ISK)
- Infeksi Daerah Operasi (IDO)

KEWASPADAAN STANDAR

1. Hand hygiene
 2. Alat pelindung diri
 3. Perawatan peralatan pasien
 4. Pengelolaan limbah
 5. Pengendalian lingkungan
 6. Pemrosesan peralatan pasien dan penatalaksanaan linen
 7. Kesehatan karyawan
 8. Penempatan pasien
 9. Etika batuk
 10. Praktek menyuntik yang aman
 11. Praktek untuk lumbal punksi
-

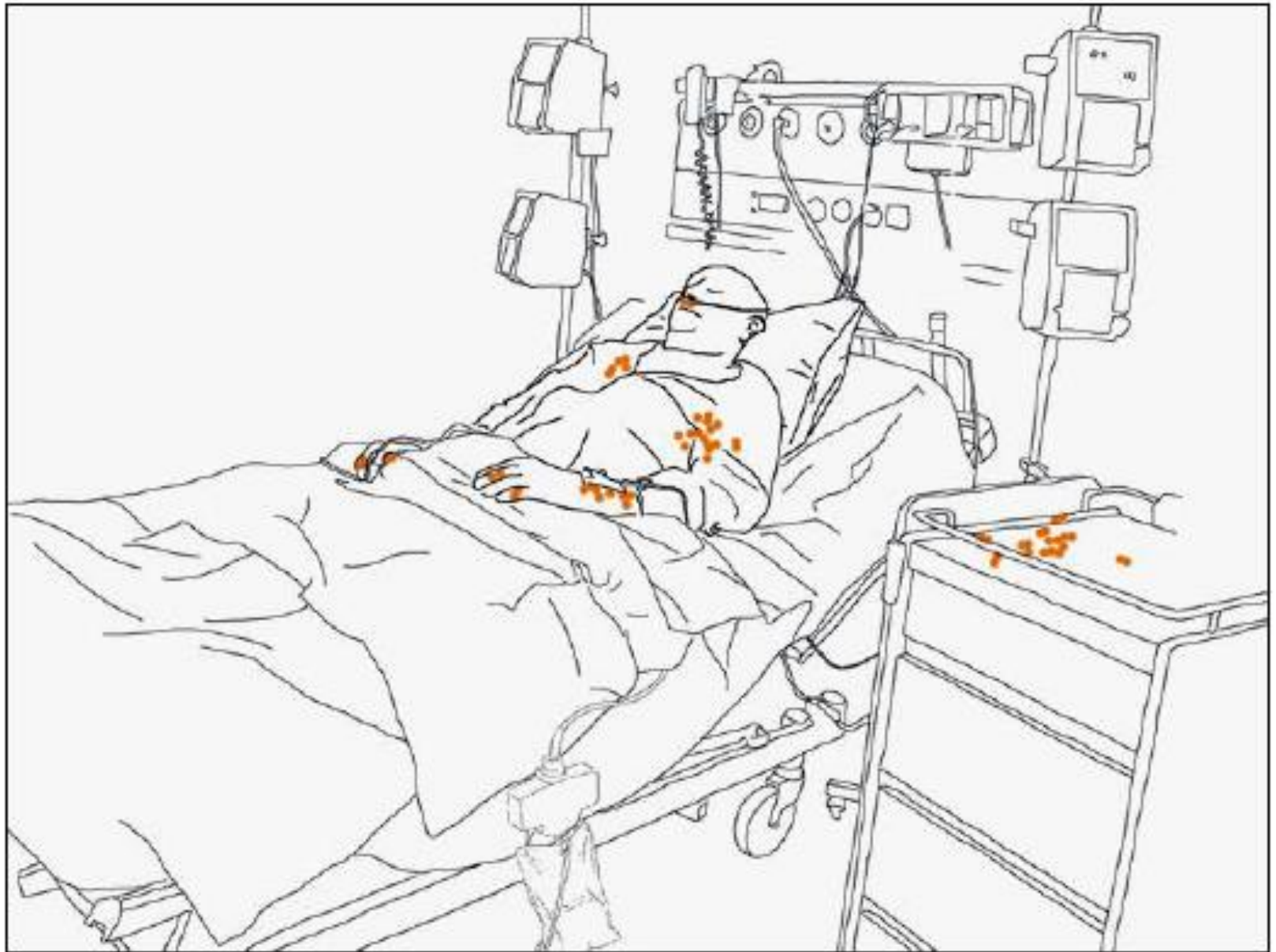
HAND HYGIENE

Kebersihan Tangan

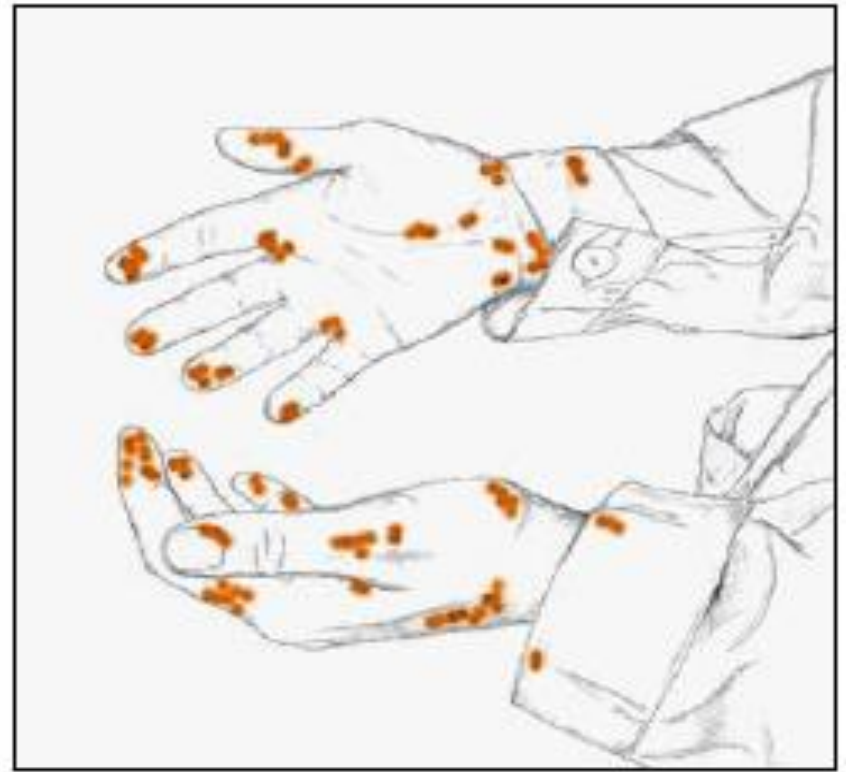
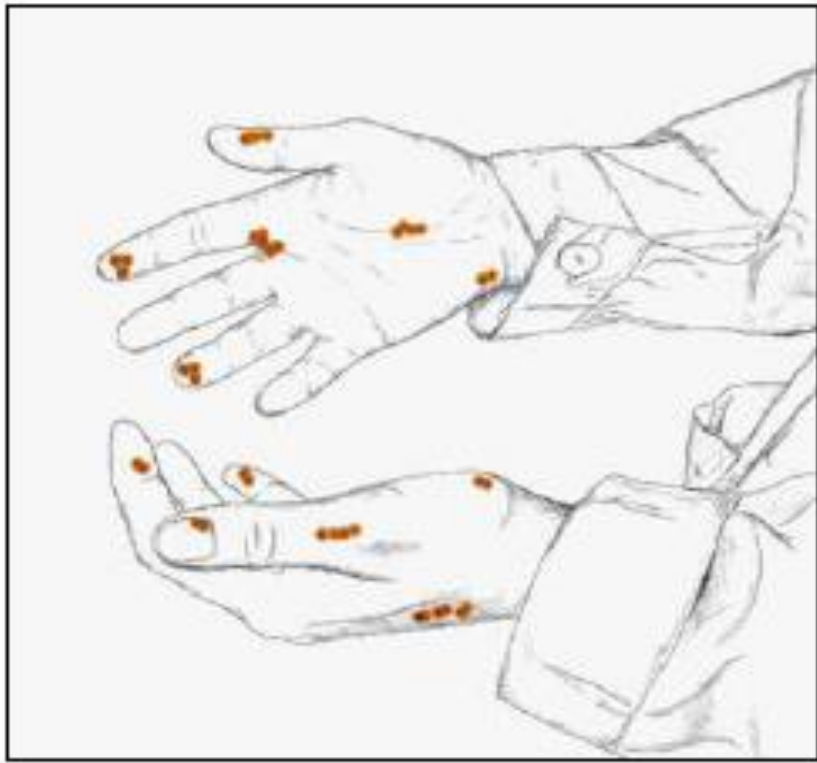
Cuci Tangan

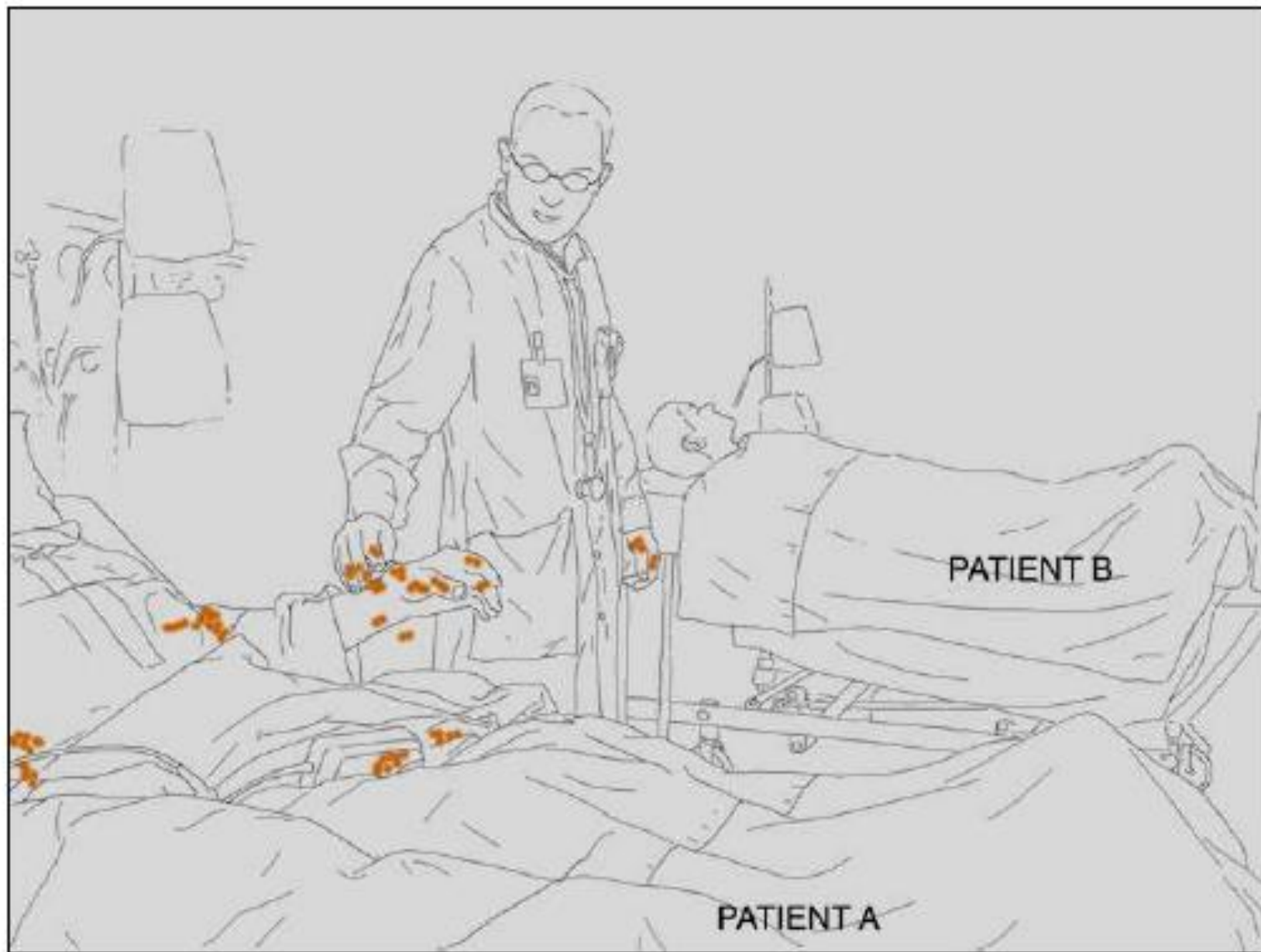


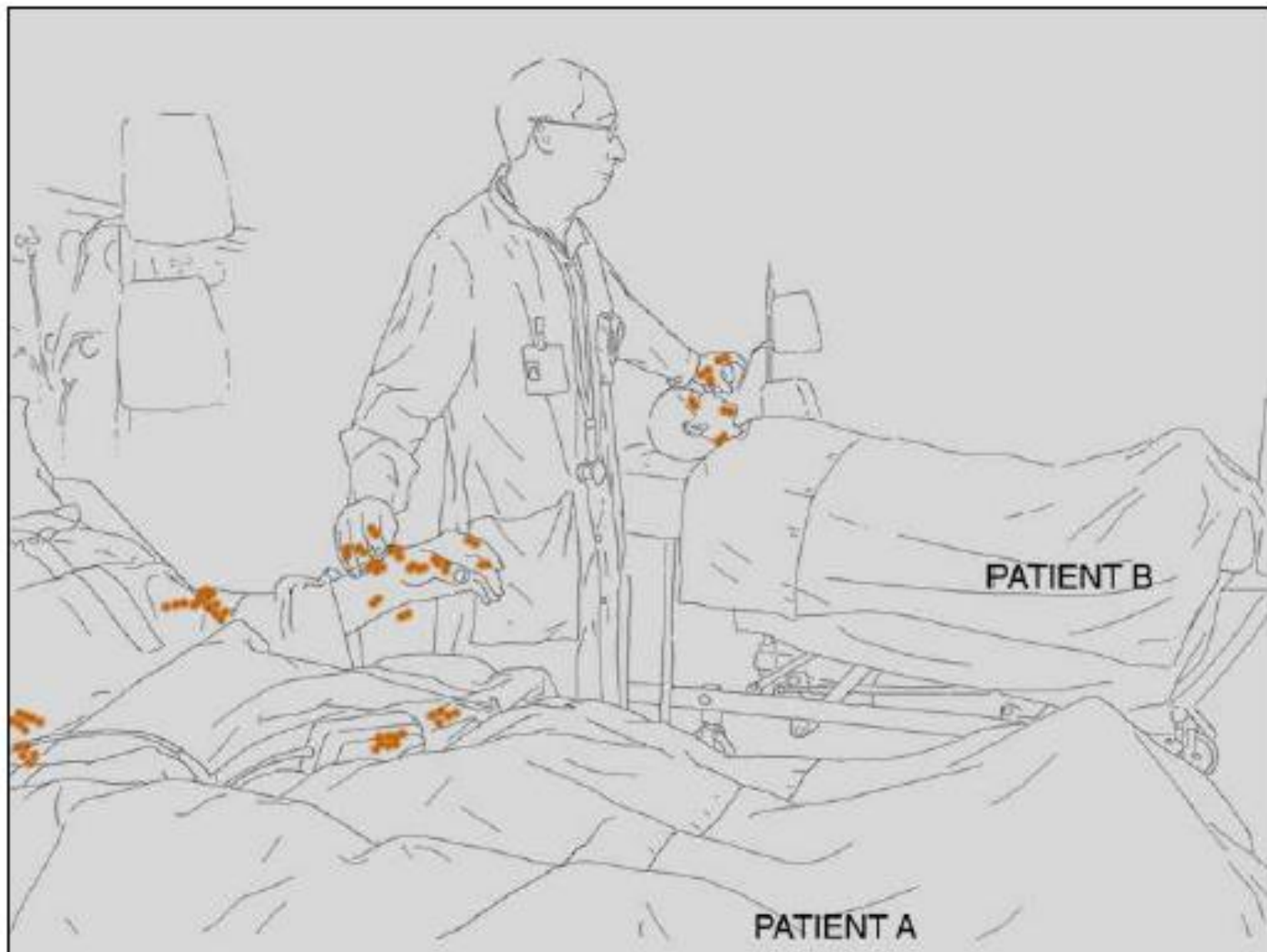
Transmisi Mikroorganisme













50% dari infeksi rumah sakit dapat dicegah

HAND HYGIENE



HANDRUBBING



HANDWASHING

Hand Hygiene : PENTING !!

Kegagalan melakukan hand hygiene yang baik dan benar:

- penyebab utama infeksi rumah sakit (*health-care associated infections*)
- penyebab transmisi mikroorganisme multiresisten
- kontributor yang penting terhadap timbulnya wabah

V. HAND HYGIENE



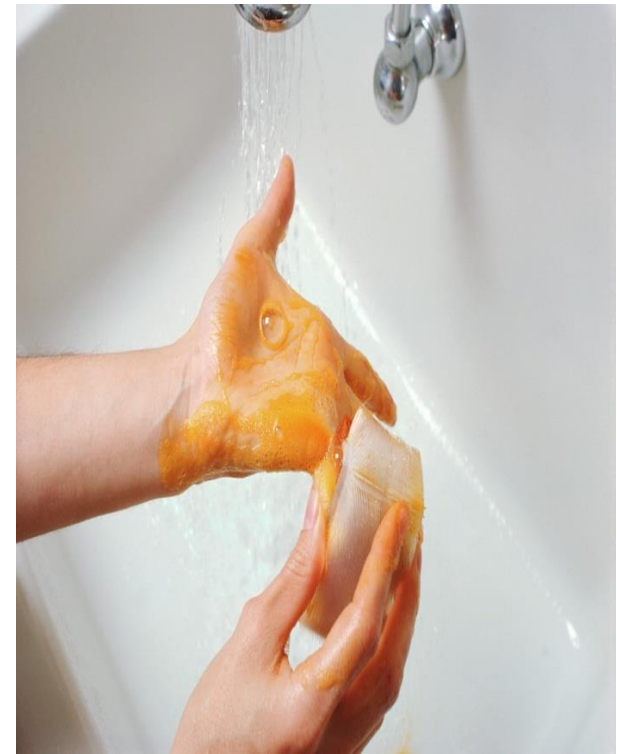
1. Kebersihan tangan merupakan proses membersihkan tangan dengan menggunakan sabun dan air yang mengalir (hand wash) atau dengan menggunakan antiseptik berbasis alkohol (hand rub)
2. Semua orang yang berada di RS wajib menjaga dan melaksanakan kebersihan tangan
3. Rumah sakit memfasilitasi sarana prasarana kebersihan tangan yang dibutuhkan

V. HAND HYGIENE



Tujuan :

- Menghilangkan kotoran dan menghambat atau membunuh mikroorganisme pada kulit tangan
- Mencegah penyebaran mikro organisme penyebab infeksi yang ditularkan melalui tangan

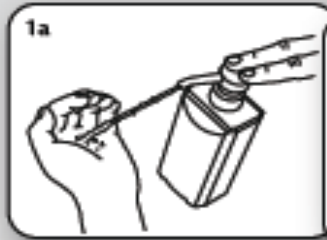


Prosedur cuci tangan

Teknik Membersihkan Tangan dengan Sabun dan Air harus dilakukan seperti di bawah ini:

1. : Basahi tangan dengan air mengalir yang bersih..
2. : Tuangkan 3 - 5 cc sabun cair utk menyabuni seluruh permukaan tangan.
3. : Ratakan dengan kedua telapak tangan.
4. : Gosok punggung dan sela-sela jari tangan kiri dengan tangan kanan dan sebaliknya.
5. : Gosok kedua telapak dan sela-sela jari.
6. : Jari-jari sisi dalam dari kedua tangan saling mengunci.
7. : Gosok ibu jari kiri berputar dalam genggaman tangan kanan dan lakukan sebaliknya.
8. : Gosok dengan memutar ujung jari-jari di telapak tangan kiri dan sebaliknya.
9. : Bilas kedua tangan dengan air mengalir.
10. : Keringkan dengan handuk sekali pakai atau tissue towel sampai benar-benar kering.
11. : Gunakan handuk sekali pakai atau *tissue towel* untuk menutup kran.

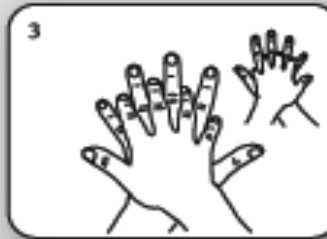
Hand Hygiene Technique with Alcohol-Based Formulation



1a Apply a palmful of the product in a cupped hand and cover all surfaces.



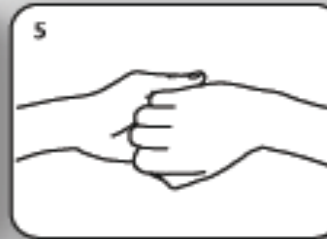
2 Rub hands palm to palm



3 right palm over left dorsum with interlaced fingers and vice versa



4 palm to palm with fingers interlaced



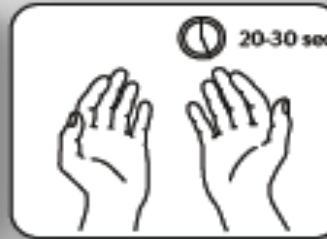
5 backs of fingers to opposing palms with fingers interlocked



6 rotational rubbing of left thumb clasped in right palm and vice versa



7 rotational rubbing, backwards and forwards with clasped fingers of right hand in left palm and vice versa

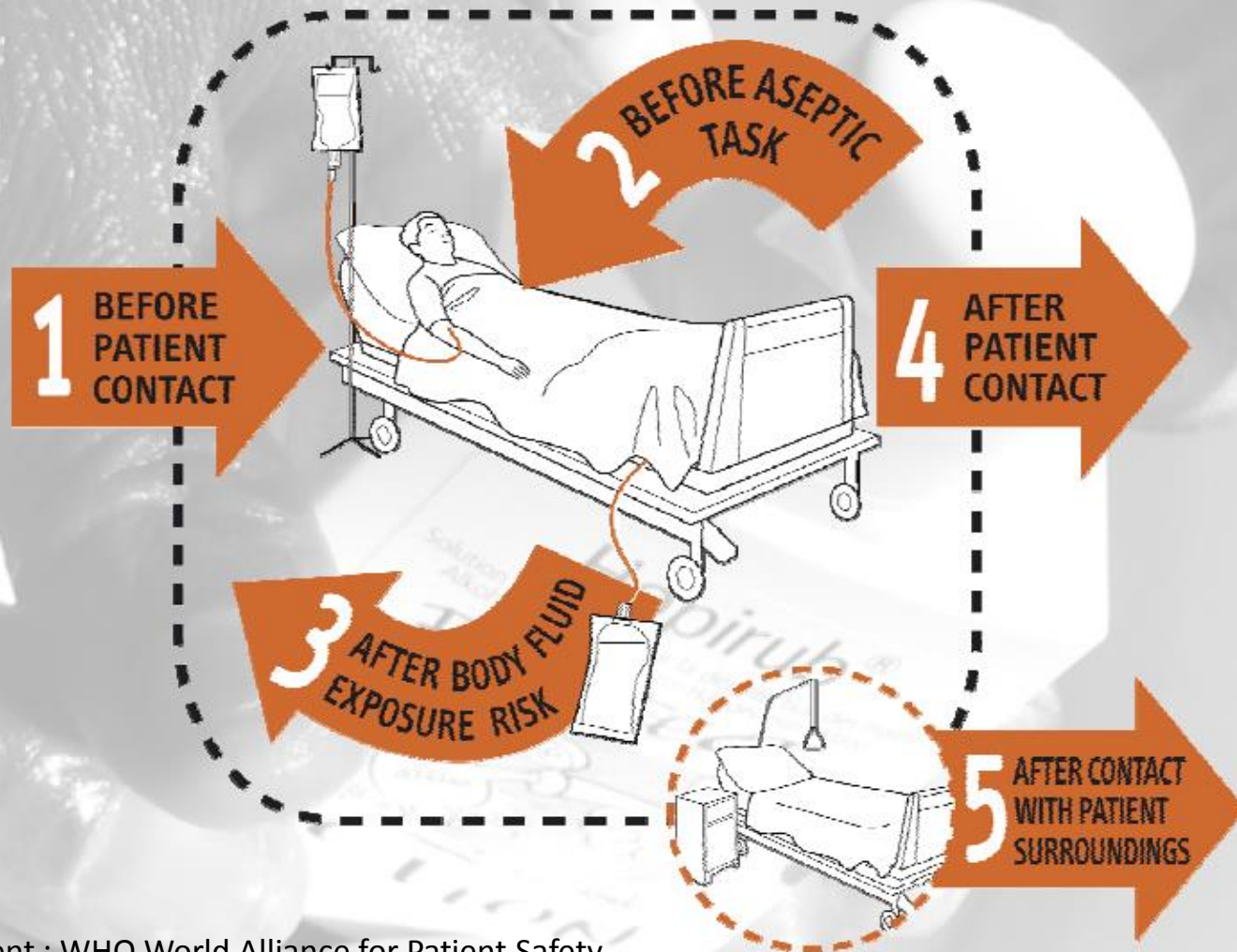


...once dry, your hands are safe.

HAND RUB IS PREFERRED

It only takes
20 – 30 sec
to do it!

The Five Moments for Hand Hygiene



PRINSIP DALAM CUCI TANGAN

- Kebersihan tangan sebelum dan sesudah kontak dengan pasien.
- Kebersihan tangan merupakan hal yang paling penting untuk mencegah penyebaran infeksi.
- Cuci tangan dengan sabun dan air mengalir bila tangan terlihat kotor atau terkontaminasi dengan bahan-bahan protein.
- Gunakan handrub berbasis alkohol secara rutin untuk dekontaminasi tangan, jika tangan tidak terlihat ternoda.
- Jangan gunakan handrub berbasis alkohol jika tangan terlihat kotor.
- Jangan gunakan produk berbasis alkohol setelah menyentuh kulit yang tidak utuh, darah atau cairan tubuh. Pada kondisi ini cuci tangan dengan sabun dan air mengalir dan keringkan dengan lap / handuk tisu sekali pakai.

Hal-hal yang perlu diingat saat membersihkan tangan

- 1. Bila jelas terlihat kotor atau terkontaminasi oleh bahan yang mengandung protein, tangan harus dicuci dengan sabun dan air mengalir.
- 2. Bila tangan TIDAK jelas terlihat kotor atau terkontaminasi, harus digunakan antiseptik berbasis alkohol untuk dekontaminasi tangan rutin.
- 3. Pastikan tangan kering sebelum memulai kegiatan.

Indikasi Kebersihan Tangan

1. **Segera** : setelah tiba di tempat kerja
2. **Sebelum** :
 - kontak langsung dengan pasien
 - memakai sarung tangan sebelum pemeriksaan klinis dan tindakan invasif (pemberian suntikan intra vaskuler)
 - menyediakan / mempersiapkan obat-obatan
 - mempersiapkan makanan
 - memberi makan pasien
 - meninggalkan rumah sakit.
3. **Diantara** : prosedur tertentu pada pasien yang sama dimana tangan terkontaminasi, untuk menghindari kontaminasi silang.
4. **Setelah** :
 - kontak dengan pasien
 - melepas sarung tangan
 - melepas alat pelindung diri
 - kontak dengan darah, cairan tubuh, sekresi, ekskresi, eksudat luka dan peralatan yang diketahui atau kemungkinan terkontaminasi dengan darah, cairan tubuh, ekskresi (bedpen, urinal) apakah menggunakan atau tidak menggunakan sarung tangan.
 - menggunakan toilet, menyentuh/melap hidung dengan tangan.

CARA MENCUCI TANGAN DENGAN SABUN DAN AIR



40-60 detik



Cara Mencuci Tangan dengan Antiseptik Berbasis Alkohol



Tuangkan 3-5 CC antiseptik berbasis alkohol ke dalam tangan seperti pada gambar ke seluruh permukaan tangan



2
Gosok kedua telapak tangan hingga merata



3
Gosok punggung dan sela-sela jari tangan kiri dengan tangan kanan dan sebaliknya



4
gosok kedua telapak dan sela-sela jari



5
Jari-jari sisi dalam dari kedua tangan saling mengunci



6
gosok ibu jari kiri berputar dalam genggaman tangan kanan dan sebaliknya



7
gosok dengan memutar ujung jari-jari tangan kanan ditelapak tangan kiri dan sebaliknya



8
...dan tangan Anda sudah bersih.

Agar efektif, gunakan secukupnya larutan handrub sesuai petunjuk pabrik (sekitar satu sendok teh, 3-5cc).

Handrub antiseptik **tidak** menghilangkan kotoran atau zat organik, sehingga jika tangan sangat kotor atau terkontaminasi oleh darah atau cairan tubuh, harus mencuci tangan dengan sabun dan air terlebih dahulu. Selain itu, untuk mengurangi “penumpukan” emolien pada tangan setelah pemakaian *handrub* antiseptik berulang, tetap diperlukan mencuci tangan dengan sabun dan air setiap kali setelah 5-10 aplikasi *handrub*. Terakhir, *handrub* yang hanya berisi alkohol sebagai bahan aktifnya, memiliki efek residual yang terbatas dibandingkan dengan *handrub* yang berisi campuran alkohol dan antiseptik seperti khlorheksidin.

Hal-Hal yang diperhatikan dalam cuci tangan

- **Jari tangan**

Penelitian membuktikan bahwa daerah di bawah kuku (ruang subungual) mengandung jumlah mikroba tertinggi (McGinley, Larson dan Leydon 1988). Beberapa penelitian baru-baru ini telah memperlihatkan kuku yang panjang dapat berperan sebagai reservoir untuk bakteri Gram negatif (*P. aeruginosa*), jamur dan patogen lain (Hedderwick et al. 2000). Kuku panjang, baik yang alami maupun buatan, lebih mudah melubangi sarung tangan (Olsen et al. 1993). Oleh karena itu, kuku harus dijaga tetap pendek, tidak lebih dari 3 mm melebihi ujung jari.

- **Kuku Buatan**

Kuku buatan (pembungkus kuku, ujung kuku, pemanjang akrilik) yang dipakai oleh petugas kesehatan dapat berperan dalam infeksi nosokomial (Hedderwick et al. 2000). Selain itu, telah terbukti bahwa kuku buatan dapat berperan sebagai reservoir untuk bakteri Gram negatif, pemakaiannya oleh petugas kesehatan harus dilarang.

- **Cat Kuku**

Penggunaan cat kuku saat bertugas tidak diperkenankan.

- **Perhiasan**

Penggunaan perhiasan saat bertugas tidak diperkenankan.



PEMAKAIAN APD (ALAT PERLINDUNGAN DIRI)

Pengantar

- Pelindung barrier, yang secara umum disebut sebagai alat pelindung diri (APD), telah digunakan selama bertahun-tahun untuk melindungi pasien dari mikroorganisme yang ada pada petugas kesehatan.
- Namun dengan munculnya AIDS dan hepatitis C, serta meningkatnya kembali tuberkulosis di banyak negara, pemakaian APD menjadi juga sangat penting untuk melindungi petugas.
- Dengan munculnya infeksi baru seperti flu burung, SARS dan penyakit infeksi lainnya (*Emerging Infectious Diseases*), pemakaian APD yang tepat dan benar menjadi semakin penting.

Pedoman Umum Alat Pelindung Diri

1. Tangan harus selalu dibersihkan meskipun menggunakan APD.
2. Lepas dan ganti bila perlu segala perlengkapan APD yang dapat digunakan kembali yang sudah rusak atau sobek segera setelah Anda mengetahui APD tersebut tidak berfungsi optimal.
3. Lepaskan semua APD sesegera mungkin setelah selesai memberikan pelayanan dan hindari kontaminasi:
 - a. lingkungan di luar ruang isolasi
 - b. para pasien atau pekerja lain, dan
 - c. diri Anda sendiri.
4. Buang semua perlengkapan APD dengan hati-hati dan segera membersihkan tangan.
 - Perkirakan risiko terpajan cairan tubuh atau area terkontaminasi sebelum melakukan kegiatan perawatan kesehatan.
 - Pilih APD sesuai dengan perkiraan risiko terjadi pajanan.
 - Menyediakan sarana APD bila emergensi dibutuhkan untuk dipakai.

1. **SARUNG TANGAN** melindungi tangan dari bahan yang dapat menularkan penyakit dan melindungi pasien dari mikroorganisme yang berada di tangan petugas kesehatan. Sarung tangan merupakan penghalang (barrier) fisik paling penting untuk mencegah penyebaran infeksi. Sarung tangan harus diganti antara setiap kontak dengan satu pasien ke pasien lainnya, untuk menghindari kontaminasi silang.

Ingat : Memakai sarung tangan **tidak dapat** menggantikan tindakan mencuci tangan atau pemakaian antiseptik yang digosokkan pada tangan.

Penggunaan sarung tangan dan kebersihan tangan, merupakan komponen kunci dalam meminimalkan penyebaran penyakit dan mempertahankan suatu lingkungan bebas infeksi (Garner dan Favero 1986). Selain itu, pemahaman mengenai kapan sarung tangan steril atau disinfeksi tingkat tinggi diperlukan dan *kapan sarung tangan tidak perlu digunakan*, penting untuk diketahui agar dapat menghemat biaya dengan tetap menjaga keamanan pasien dan petugas.

Tiga saat petugas perlu memakai sarung tangan:

1. Perlu untuk menciptakan barrier protektif dan cegah kontaminasi yang berat. Disinfeksi tangan tidak cukup untuk memblokir transmisi kontak bila kontaminasi berat. misal menyentuh darah, cairan tubuh, sekresi, eksresi, mukus membran, kulit yang tidak utuh.
2. Dipakai untuk menghindari transmisi mikroba di tangan petugas ke pada pasien saat dilakukan tindakan terhadap kulit pasien yang tidak utuh, atau mukus membran.
3. Mencegah tangan petugas terkontaminasi mikroba dari pasien transmisi kepada pasien lain. Perlu kepatuhan petugas untuk pemakaian sarung tangan sesuai standar. Memakai sarung tangan tidak menggantikan perlunya cuci tangan, karena sarung tangan dapat berlubang walaupun kecil, tidak nampak selama melepaskannya sehingga tangan terkontaminasi.

Kapan Pemakaian Sarung Tangan diperlukan

Meskipun efektifitas pemakaian sarung tangan dalam mencegah kontaminasi dari petugas kesehatan telah terbukti berulang kali (Tenorio et al. 2001) tetapi pemakaian sarung tangan tidak menggantikan kebutuhan untuk mencuci tangan. Sebab sarung tangan bedah lateks dengan kualitas terbaik sekalipun, mungkin mengalami kerusakan kecil yang tidak terlihat, sarung tangan mungkin robek pada saat digunakan atau tangan terkontaminasi pada saat melepas sarung tangan (Bagg, Jenkins dan Barker 1990; Davis 2001).

Ingat : Sebelum memakai sarung tangan dan setelah melepas sarung tangan lakukan kebersihan tangan menggunakan antiseptik cair atau handrub berbasis alkohol.

Satu pasang sarung tangan harus digunakan untuk setiap pasien, sebagai upaya menghindari kontaminasi silang (CDC,1987). Pemakaian sepasang sarung tangan yang sama atau mencuci tangan yang masih bersarung tangan, ketika berpindah dari satu pasien ke pasien lain atau ketika melakukan perawatan di bagian tubuh yang kotor kemudian berpindah ke bagian tubuh yang bersih, bukan merupakan praktek yang aman. Doebbeling dan Colleagues (1988) menemukan bakteri dalam jumlah bermakna pada tangan petugas yang hanya mencuci tangan dalam keadaan masih memakai sarung tangan dan tidak mengganti sarung tangan ketika berpindah dari satu pasien ke pasien lain.

Hal yang Harus Dilakukan Bila Persediaan Sarung Tangan Terbatas

Bila sumber daya terbatas dan jumlah sarung tangan periksa tidak memadai, sarung tangan bedah sekali pakai (*disposable*) yang sudah digunakan dapat diproses ulang dengan cara :

- Bersihkan dan disinfeksi dalam larutan klorin 0,5% selama 10 menit.
- Dicuci dan bilas, serta dikeringkan.
- Hanya digunakan pada tindakan-tindakan yang tidak menembus jaringan tubuh.

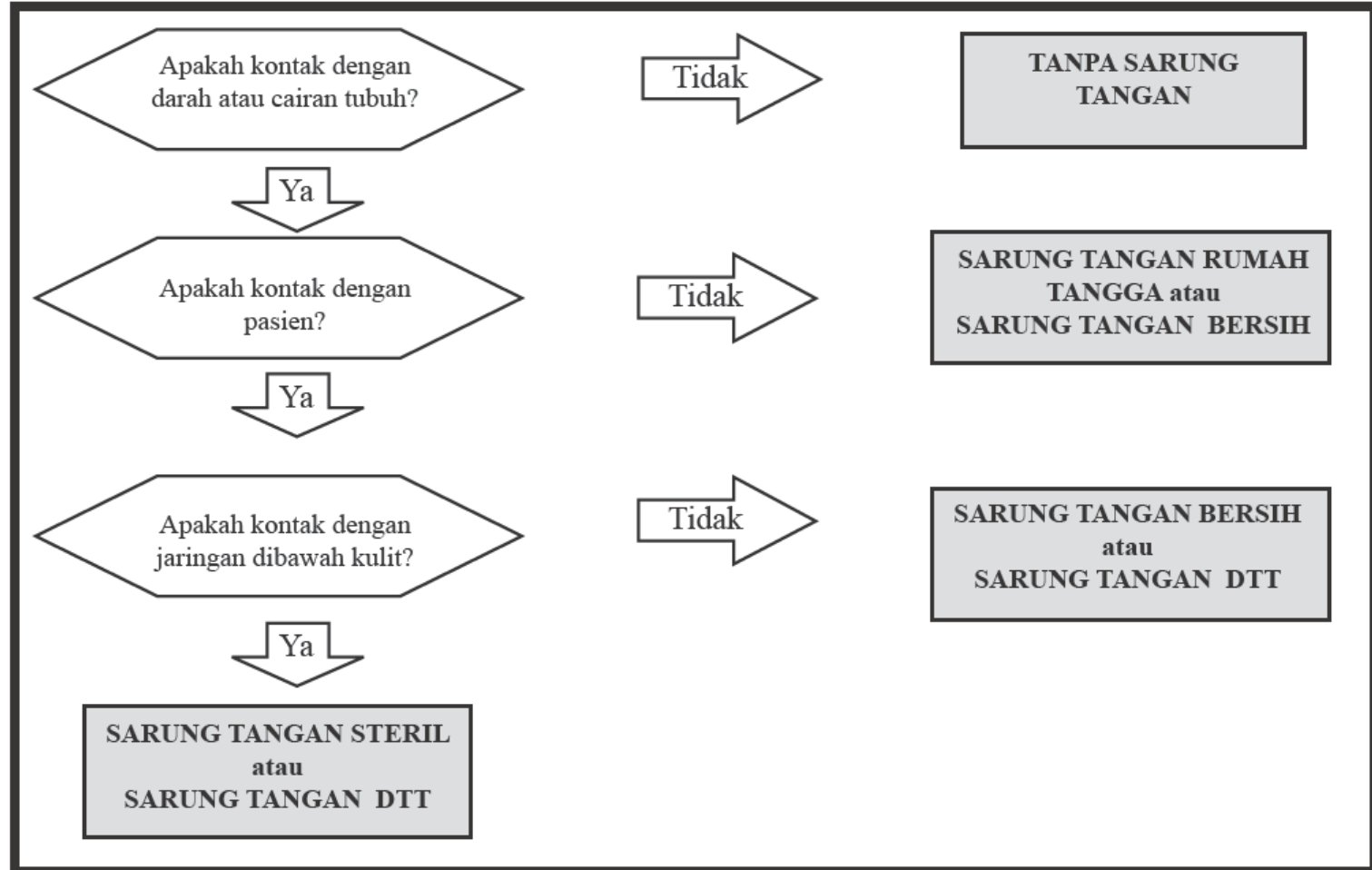
Jangan memproses ulang sarung tangan yang retak, mengelupas atau memiliki lubang atau robekan yang dapat terdeteksi (Bagg, Jenkins dan Barker 1990).

Hal yang Harus Diperhatikan pada Pemakaian Sarung Tangan

- Gunakan sarung tangan dengan ukuran yang sesuai, khususnya untuk sarung tangan bedah. Sarung tangan yang tidak sesuai dengan ukuran tangan dapat mengganggu ketrampilan dan mudah robek.
- Jaga agar kuku selalu pendek untuk menurunkan risiko sarung tangan robek.
- Tarik sarung tangan ke atas manset gaun (jika Anda memakainya) untuk melindungi pergelangan tangan.
- Gunakan pelembab yang larut dalam air (tidak mengandung lemak) untuk mencegah kulit tangan kering/berkerut.
- Jangan gunakan lotion atau krim berbasis minyak, karena akan merusak sarung tangan bedah maupun sarung tangan periksa dari lateks.
- Jangan menggunakan cairan pelembab yang mengandung parfum karena dapat menyebabkan iritasi pada kulit.
- Jangan menyimpan sarung tangan di tempat dengan suhu yang terlalu panas atau terlalu dingin misalnya di bawah sinar matahari langsung, di dekat pemanas, AC, cahaya ultraviolet, cahaya fluoresen atau mesin rontgen, karena dapat merusak bahan sarung tangan sehingga mengurangi efektifitasnya sebagai pelindung

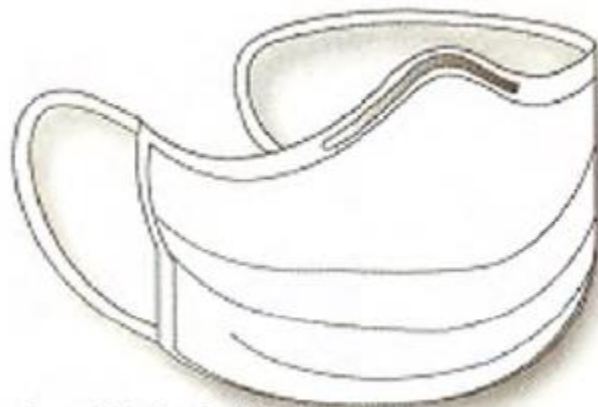
Jenis-jenis Sarung Tangan

1. Sarung tangan bersih
2. Sarung tangan steril
3. Sarung tangan rumah tangga



Bagan alur pemilihan jenis sarung tangan

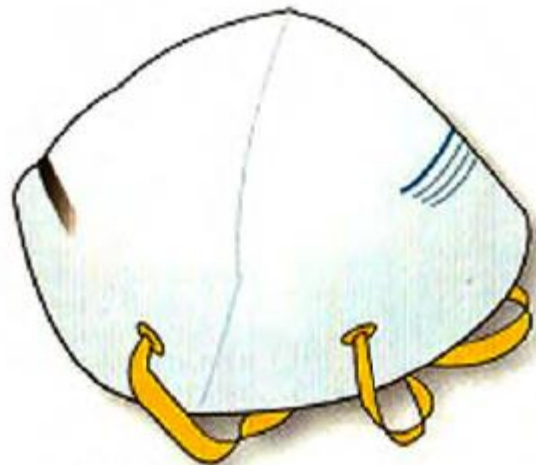
2. **MASKER** harus cukup besar untuk menutupi hidung, mulut, bagian bawah dagu, dan rambut pada wajah (jenggot). Masker dipakai untuk menahan cipratan yang keluar sewaktu petugas kesehatan atau petugas bedah berbicara, batuk atau bersin serta untuk mencegah percikan darah atau cairan tubuh lainnya memasuki hidung atau mulut petugas kesehatan. Bila masker tidak terbuat dari bahan tahan cairan, maka masker tersebut tidak efektif untuk mencegah kedua hal tersebut.



Contoh Masker Bedah

Ketika melepas masker, pegang bagian talinya karena bagian tengah masker merupakan bagian yang paling banyak terkontaminasi (Rothrock, McEwen dan Smith 2003).

Masker dengan efisiensi tinggi merupakan jenis masker khusus yang direkomendasikan, bila penyaringan udara dianggap penting misalnya pada perawatan seseorang yang telah diketahui atau dicurigai menderita flu burung atau SARS. Masker dengan efisiensi tinggi misalnya N-95 melindungi dari partikel dengan ukuran < 5 mikron yang dibawa oleh udara. Pelindung ini terdiri dari banyak lapisan bahan penyaring dan harus dapat menempel dengan erat pada wajah tanpa ada kebocoran. Dilain pihak pelindung ini juga lebih mengganggu pernapasan dan lebih mahal daripada masker bedah. Sebelum petugas memakai masker N-95 perlu dilakukan *fit test* pada setiap pemakaiannya.



Respirator Partikulat

Gambar 4-3. Masker Efisiensi Tinggi N-95

Pemakaian masker efisiensi tinggi

Petugas Kesehatan harus :

- Memeriksa sisi masker yang menempel pada wajah untuk melihat apakah lapisan utuh dan tidak cacad. Jika bahan penyaring rusak atau kotor, buang masker tersebut. Selain itu, masker yang ada keretakan, terkikis, terpotong atau, terlipat pada sisi dalam masker, juga tidak dapat digunakan.
- Memeriksa tali-tali masker untuk memastikan tidak terpotong atau rusak. Tali harus menempel dengan baik di semua titik sambungan.
- Memastikan bahwa klip hidung yang terbuat dari logam (jika ada) berada pada tempatnya dan berfungsi dengan baik.

Cara fit test respirator partikulat



Langkah 1

Genggamlah respirator dengan satu tangan, posisikan sisi depan bagian hidung pada ujung jari-jari Anda, biarkan tali pengikat respirator menjuntai bebas di bawah tangan Anda.



Langkah 2

Posisikan respirator di bawah dagu Anda dan sisi untuk hidung berada di atas.



Langkah 3

Tariklah tali pengikat respirator yang atas dan posisikan tali agak tinggi di belakang kepala Anda di atas telinga.
Tariklah tali pengikat respirator yang bawah dan posisikan tali di bawah telinga.



Langkah 4

Letakkan jari-jari kedua tangan Anda di atas bagian hidung yang terbuat dari logam.
Tekan sisi logam tersebut (Gunakan dua jari dari masing-masing tangan) mengikuti bentuk hidung Anda. Jangan menekan respirator dengan satu tangan karena dapat mengakibatkan respirator bekerja kurang efektif.



Langkah 5

Tutup bagian depan respirator dengan kedua tangan, dan hati-hati agar posisi respirator tidak berubah.

Langkah 5.a) Pemeriksaan Segel positif

Hembuskan napas kuat-kuat. Tekanan positif di dalam respirator berarti tidak ada kebocoran. Bila terjadi kebocoran atur posisi dan/atau ketegangan tali. Uji kembali kerapatan respirator.

Ulangi langkah tersebut sampai respirator benar-benar tertutup rapat.

Langkah 5.b) Pemeriksaan Segel negatif

Tarik napas dalam-dalam. Bila tidak ada kebocoran, tekanan negatif akan membuat respirator menempel ke wajah.

Kebocoran akan menyebabkan hilangnya tekanan negatif di dalam respirator akibat udara masuk melalui celah-celah pada segelnya.

3. **ALAT PELINDUNG MATA** melindungi petugas dari percikan darah atau cairan tubuh lain dengan cara melindungi mata. Pelindung mata mencakup kacamata (goggles) plastik bening, kacamata pengaman, pelindung wajah dan visor. Kacamata koreksi atau kacamata dengan lensa polos juga dapat digunakan, tetapi hanya jika ditambahkan pelindung pada bagian sisi mata. Petugas kesehatan harus menggunakan masker dan pelindung mata atau pelindung wajah, jika melakukan tugas yang memungkinkan adanya percikan cairan secara tidak sengaja ke arah wajah. Bila tidak tersedia pelindung wajah, petugas kesehatan dapat menggunakan kacamata pelindung atau kacamata biasa serta masker.



Gambar 4-4. Alat Pelindung Mata

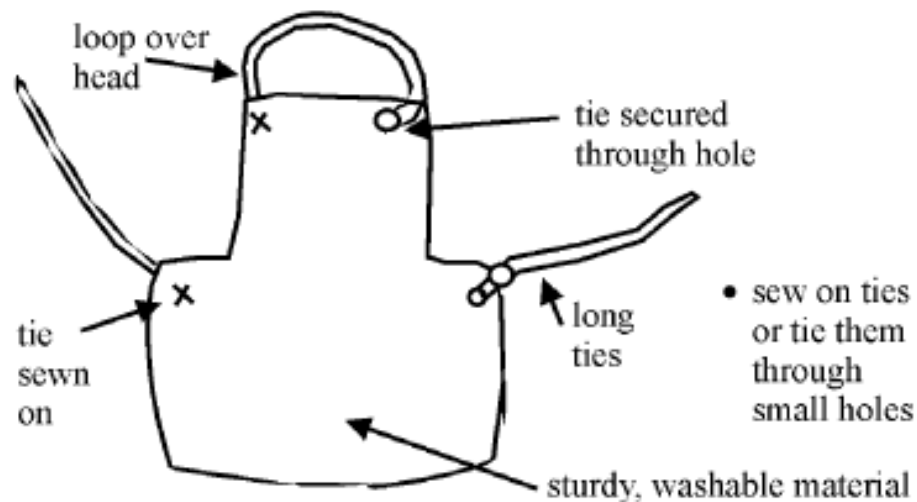
4. **TOPI** digunakan untuk menutup rambut dan kulit kepala sehingga serpihan kulit dan rambut tidak masuk ke dalam luka selama pembedahan. Topi harus cukup besar untuk menutup semua rambut. Meskipun topi dapat memberikan sejumlah perlindungan pada pasien, tetapi tujuan utamanya adalah untuk melindungi pemakainya dari darah atau cairan tubuh yang terpercik atau menyembrot.

5. **GAUN PELINDUNG** digunakan untuk menutupi atau mengganti pakaian biasa atau seragam lain, pada saat merawat pasien yang diketahui atau dicurigai menderita penyakit menular melalui droplet/airborne. Pemakaian gaun pelindung terutama adalah untuk melindungi baju dan kulit petugas kesehatan dari sekresi respirasi. Ketika merawat pasien yang diketahui atau dicurigai menderita penyakit menular tersebut, petugas kesehatan harus mengenakan gaun pelindung setiap memasuki ruangan

untuk merawat pasien karena ada kemungkinan terpercik atau tersemprot darah, cairan tubuh, sekresi atau ekskresi. Pangkal sarung tangan harus menutupi ujung lengan gaun sepenuhnya. Lepaskan gaun sebelum meninggalkan area pasien. Setelah gaun dilepas, pastikan bahwa pakaian dan kulit tidak kontak dengan bagian yang potensial tercemar, lalu cuci tangan segera untuk mencegah berpindahnyanya organisme.

Kontaminasi pada pakaian yang dipakai saat bekerja dapat diturunkan 20-100x dengan memakai gaun pelindung. Perawat yang memakai apron plastik saat merawat pasien bedah abdomen dapat menurunkan transmisi *S.aureus* 30x dibandingkan perawat yang memakai baju seragam dan ganti tiap hari.

6. **APRON** yang terbuat dari karet atau plastik, merupakan penghalang tahan air untuk sepanjang bagian depan tubuh petugas kesehatan (Gambar 4-5). Petugas kesehatan harus mengenakan apron di bawah gaun penutup ketika melakukan perawatan langsung pada pasien, membersihkan pasien, atau melakukan prosedur dimana ada risiko tumpahan darah, cairan tubuh atau sekresi. Hal ini penting jika gaun pelindung tidak tahan air. Apron akan mencegah cairan tubuh pasien mengenai baju dan kulit petugas kesehatan.



Gambar 4-5. Apron

7. **PELINDUNG KAKI** digunakan untuk melindungi kaki dari cedera akibat benda tajam atau benda berat yang mungkin jatuh secara tidak sengaja ke atas kaki. Oleh karena itu, sandal, "sandal jepit" atau sepatu yang terbuat dari bahan lunak (kain) tidak boleh dikenakan. Sepatu boot karet atau sepatu kulit tertutup memberikan lebih banyak perlindungan, tetapi harus dijaga tetap bersih dan bebas kontaminasi darah atau tumpahan cairan tubuh lain. Penutup sepatu tidak diperlukan jika sepatu bersih. Sepatu yang tahan terhadap benda tajam atau kedap air harus tersedia di kamar bedah. Sebuah penelitian menyatakan bahwa penutup sepatu dari kain atau kertas dapat meningkatkan kontaminasi karena memungkinkan darah merembes melalui sepatu dan seringkali digunakan sampai di luar ruang operasi. Kemudian dilepas tanpa sarung tangan sehingga terjadi pencemaran (Summers et al. 1992).



Gambar 4-6. Pelindung kaki

Pemakaian APD di Fasilitas Pelayanan Kesehatan : Bagaimana Mengenakan / Menggunakan dan Melepas

Faktor-faktor penting yang harus diperhatikan pada pemakaian APD

- Kenakan APD sebelum kontak dengan pasien, umumnya sebelum memasuki ruangan.
- Gunakan dengan hati-hati - jangan menyebarkan kontaminasi.
- Lepas dan buang secara hati-hati ke tempat limbah infeksius yang telah disediakan di ruang ganti khusus. Lepas masker di luar ruangan.
- Segera lakukan pembersihan tangan dengan langkah-langkah membersihkan tangan sesuai pedoman.

Cara Mengenakan APD

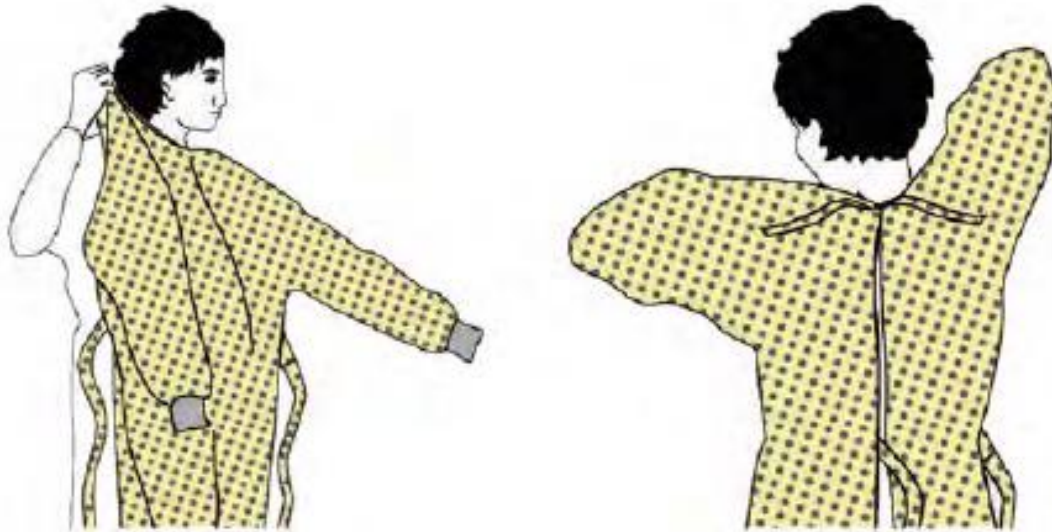
Langkah-langkah mengenakan APD pada Perawatan Ruang Isolasi Kontak dan *Airborne* adalah sebagai berikut :

1. Kenakan baju kerja sebagai lapisan pertama pakaian pelindung.
2. Kenakan pelindung kaki.
3. Kenakan sepasang sarung tangan pertama.
4. Kenakan gaun luar.
5. Kenakan celemek plastik.
6. Kenakan sepasang sarung tangan kedua.
7. Kenakan masker.
8. Kenakan penutup kepala.
9. Kenakan pelindung mata.

Prinsip-prinsip PPI yang perlu diperhatikan pada pemakaian APD

1. Gaun pelindung

- Tutupi badan sepenuhnya dari leher hingga lutut, lengan hingga bagian pergelangan tangan dan selubungkan ke belakang punggung.
- Ikat di bagian belakang leher dan pinggang.



2. Masker

- Eratkan tali atau karet elastis pada bagian tengah kepala dan leher.
- Paskan klip hidung dari logam fleksibel pada batang hidung.
- Paskan dengan erat pada wajah dan di bawah dagu sehingga melekat dengan baik.
- Periksa ulang pengepasan masker.



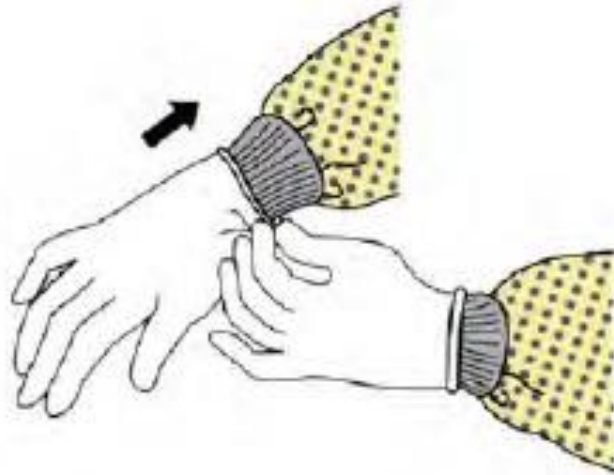
3. Kacamata atau pelindung wajah

Pasang pada wajah dan mata dan sesuaikan agar pas.



4. Sarung tangan

Tarik hingga menutupi bagian pergelangan tangan gaun isolasi.

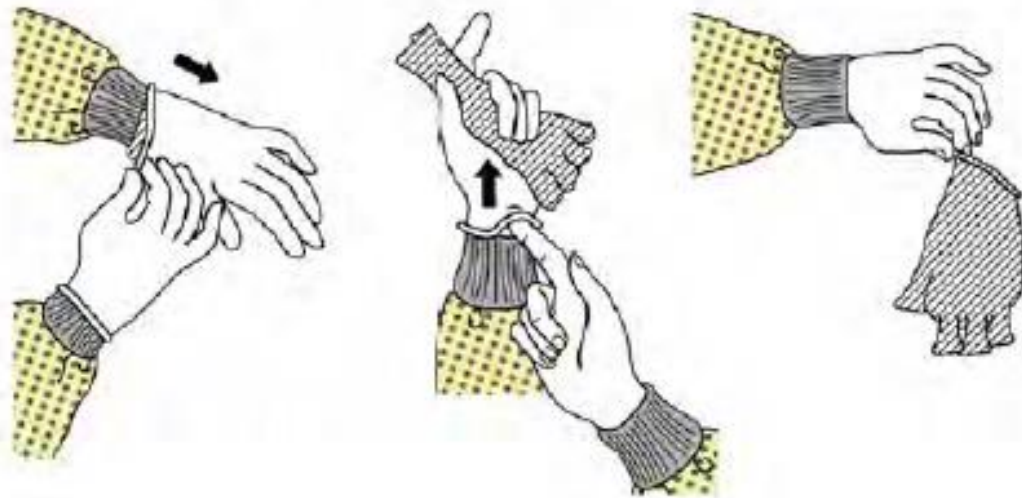


Langkah-langkah melepaskan APD pada Perawatan Ruang Isolasi Kontak dan Airborne adalah sebagai berikut :

1. Disinfeksi sepasang sarung tangan bagian luar.
2. Disinfeksi celemek dan pelindung kaki.
3. Lepaskan sepasang sarung tangan bagian luar.
4. Lepaskan celemek.
5. Lepaskan gaun bagian luar.
6. Disinfeksi tangan yang mengenakan sarung tangan.
7. Lepaskan pelindung mata.
8. Lepaskan penutup kepala.
9. Lepaskan masker.
10. Lepaskan pelindung kaki.
11. Lepaskan sepasang sarung tangan bagian dalam.
12. Cuci tangan dengan sabun dan air bersih.

1. Sarung tangan

- Ingatlah bahwa bagian luar sarung tangan telah terkontaminasi!
- Pegang bagian luar sarung tangan dengan sarung tangan lainnya, lepaskan.
- Pegang sarung tangan yang telah dilepas dengan menggunakan tangan yang masih memakai sarung tangan.
- Selipkan jari tangan yang sudah tidak memakai sarung tangan di bawah sarung tangan yang belum dilepas di pergelangan tangan.
- Lepaskan sarung tangan di atas sarung tangan pertama.
- Buang sarung tangan di tempat limbah infeksius.



2. Kacamata atau pelindung wajah

- Ingatlah bahwa bagian luar kacamata atau pelindung wajah telah terkontaminasi!
- Untuk melepaskannya, pegang karet atau gagang kacamata.
- Letakkan di wadah yang telah disediakan untuk diproses ulang atau dalam tempat limbah infeksius.



3. Gaun pelindung

- Ingatlah bahwa bagian depan gaun dan lengan gaun pelindung telah terkontaminasi!
- Lepas tali.
- Tarik dari leher dan bahu dengan memegang bagian dalam gaun pelindung saja.
- Balik gaun pelindung.
- Lipat atau gulung menjadi gulungan dan letakkan di wadah yang telah disediakan untuk diproses ulang atau buang di tempat limbah infeksius.



4. Masker

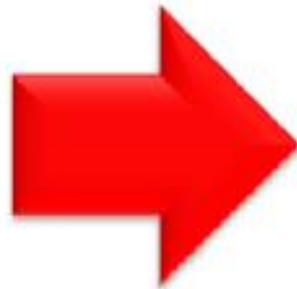
- Ingatlah bahwa bagian depan masker telah terkontaminasi – **JANGAN SENTUH!**
- Lepaskan tali bagian bawah dan kemudian tali atau karet bagian atas.
- Buang ke tempat limbah infeksius.











Specialist



Semua memiliki tanggung jawab untuk menajaga kebersihan tangan saat di RS (Hand hygiene campaign and education)

