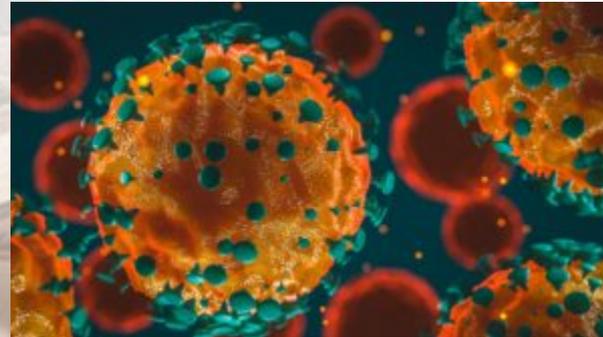




PELAYANAN STERILISASI SENTRAL DI ERA COVID -19



Apt., Dra.Laswety Bakar M.Epid.

CV

Nama	Apt. Dra. Laswety Bakar, M.Epid	
Tempat/tgl Lahir	Batusangkar SumBar , 26 Agustus 1951	
Alamat	H.Simbang II no.26 Kali Abang Tengah Bekasi Utara	
Pendidikan	Apoteker tahun 1981 Universitas Andalas Padang (1981) Magister Epidemiologi Pasca Sarjana UI (1997)	
Pekerjaan	<ol style="list-style-type: none">1. RSUPN DR. Cipto Mangunkusomo<ul style="list-style-type: none">▪ Instalasi Farmasi 1982 -2007▪ Instalasi Sterilisasi Pusat (CSSD) 2008- 2012▪ Purnabakti (Pensiun) dalam jabatan fungsional Apoteker Utama ,golongan IV d - Pembina Utama2. Dosen Program Studi Farmasi dan Apoteker UHAMKA3. Narasumber terkait pelayanan Farmasi dan pelayanan Sterilisasi4. Surveior Kars 2019 - Sekarang	
Organisasi	<ol style="list-style-type: none">1. ISFI (Ikatan Sarjana Farmasi Indonesia) 2005-20092. Himpunan Seminat Farmasi Rumah Sakit (HISFARSI) 1985-20163. Asosiasi CSSD (PIPSI – HISSI) 2008-20164. PERSISI (Perkumpulan Sterilisasi Indonesia) 2017-sekarang	

PANDEMI COVID -19

1

- Corona Virus Disease 2019 (COVID-19) telah dinyatakan oleh WHO sebagai pandemic dan Indonesia telah menetapkan Kedaruratan Kesehatan Masyarakat Corona Virus Disease 2019 (COVID-19)

2

- Rumah Sakit selama masa pandemic COVID-19 harus mengutamakan keselamatan pasien dan petugas ,dengan berupaya mencegah tidak terjadinya risiko infeksi tertular oleh Covid-19

3

- Untuk mencapai keberhasilan tsb perlu dilakukan pengendalian infeksi di RS dengan melakukan sterilisasi alat atau bahan tertentu
- CSSD mempunyai peran yg sangat penting dalam upaya memutus mata rantai kehidupan mikroba serta menekan kejadian infeksi di RS.

LANDASAN HUKUM

1. **UNDANG UNDANG no. 44 tahun 2009** tentang **RumahSakit** ,Pasal 10(1) **h. ruang sterilisasi;**
2. **Pedoman CSSD di Rumah Sakit** tahun 2009
3. **PMK 24 tahun 2016 Persyaratan Teknis Bangunan dan Prasarana Rumah Sakit Area Resiko Tinggi,.....**
4. **PMK No. 27 thn 2017 Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Infeksi di Fasilitas Pelayanan Kesehatan****dekontaminasi**
6. **KARS ,Standar Nasional Akreditasi Rumah Sakit (SNARS) edisi 1.1 tahun 2019** Survei terfokus **sistem pelayanan berisiko tinggi , STERILSASI SENTRAL**
7. **SURAT EDARAN No.HK.02.01/ MENKES/ 303/ 2020** Penyelenggaraan pelayanan kesehatan .. **Pencegahan penyebaran Corona virus disease 2019 (COVID-19)**

STERILISASI SENTRAL (CSSD)

Central Sterile Supply Departement

**Unit
atau
Instalasi
di RS**

**PELAYANAN
STERILISASI**

Sentral
**satu atap
MANAJEMEN**

KEBIJAKAN STERILISASI SENTRAL



Manajemen CSSD

PLANNING (PERENCANAAN)

menentukan tujuan dari organisasi dalam bentuk visi dan misi , strategi-strategi yang ditempuh

CONTROLLING (MENGONTROL)

Melakukan pengontrolan melalui monitoring dan evaluasi , menyusun kebijakan baru kinerja

COORDINATING (MENGKOORDINASI)

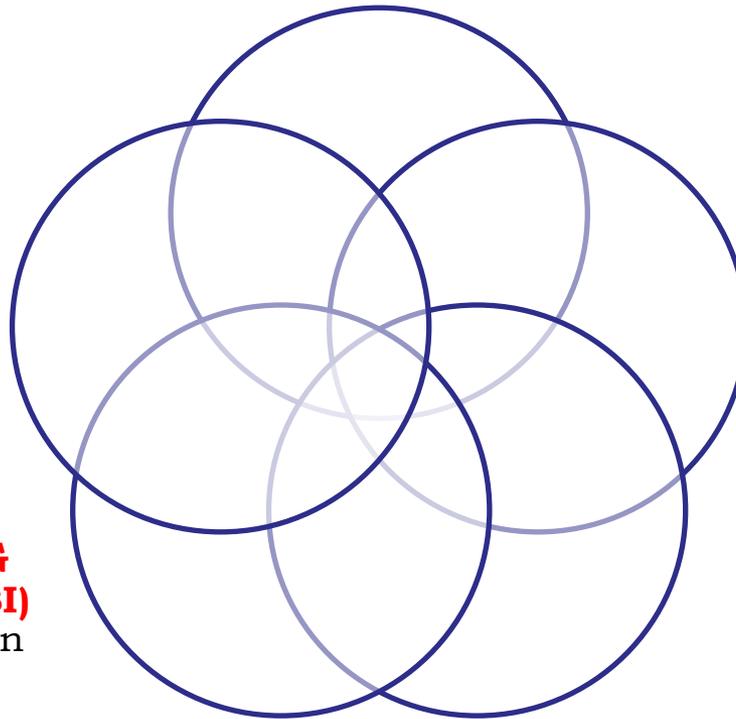
untuk meningkatkan performa kerja . suasana dalam lingkungan kerja menjadi dinamis, sehat, nyaman,

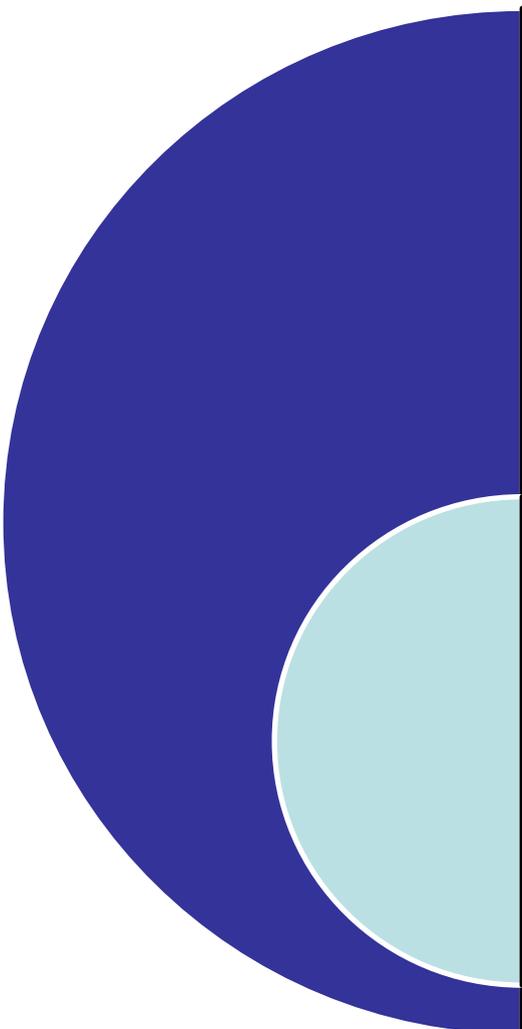
ORGANIZING (PENGORGANISASIAN)

adalah suatu proses yang menghasilkan struktur organisasi dengan menggambarkan pelaksanaan kegiatan oleh personil

STAFFING (PENEMPATAN)

mengatur sumber daya (SDM dan Fasilitas) secara efisien dan efektif dalam pelayanan



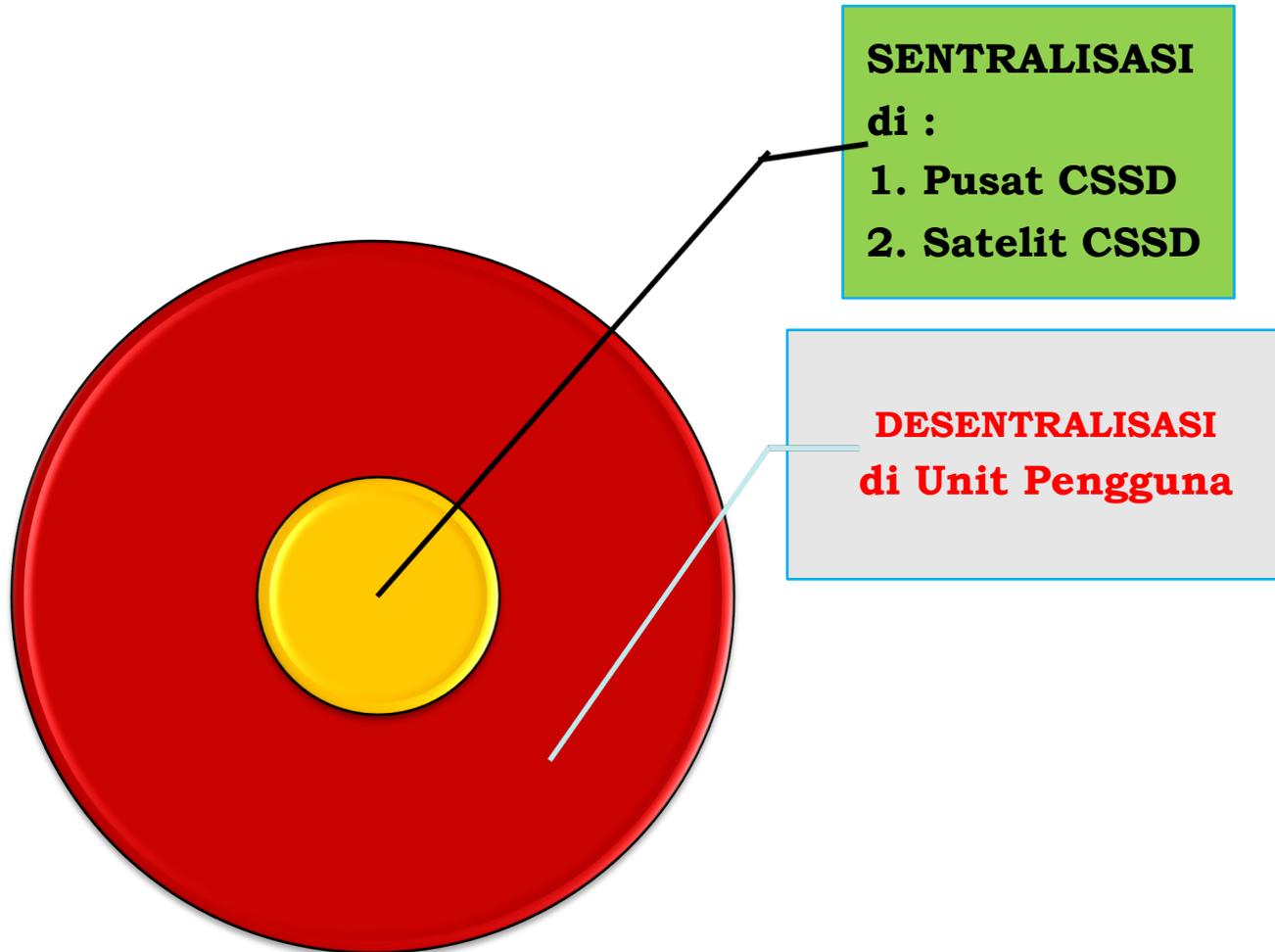


RS sebagai salah satu upaya dalam penurunan angka infeksi dengan mengoptimalkan fungsi CSSD , maka diperlukan pelayanan sterilisasi yang tersentralisasi.dengan tujuan agar tercapai :

1. efisiensi dan efektifitas pelayanan sterilisasi
2. Standarisasi pelayanan sterilisasi
3. Jaminan mutu pelayanan sterilisasi

CSSD (Central Sterile Supply Department) memiliki fungsi penting untuk menyiapkan peralatan yang tercemar atau terkontaminasi pada waktu proses tindakan ke pasien dengan melakukan proses dekontaminasi (pembersihan , desinfeksi , sterilisasi) serta mendistribusikan peralatan steril ke pelbagai ruangan untuk kepentingan perawatan pasien di Rumah sakit dengan melakukan monitoring mutu dan pendokumentasian di setiap langkah kegiatan.

Penyelenggaraan PELAYANAN STERILISASI



RUANG LINGKUP



**Proses
Sterilisasi
Alat
Kesehatan**



**Penyediaan
Barang
Medis Habis
Pakai steril**



**Proses
Sterilisasi
Linen**

PELAYANAN STERILISASI SENTRAL

PERUBAHAN PARADIGMA



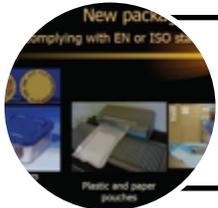
Sistem pelayanan berisiko tinggi



Dekontaminasi tersentralisasi

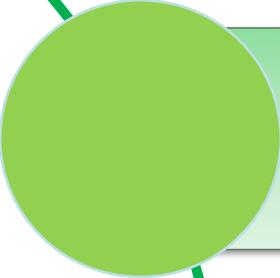


Fasilitas Pelayanan Sterilisasi

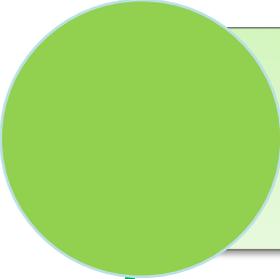


Kendali Mutu dan Kendali Biaya

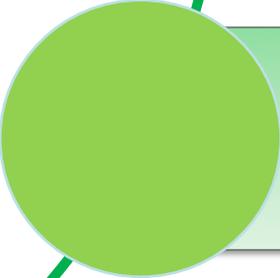
PERAN CSSD



Menyediakan kebutuhan peralatan steril untuk OK dan unit lain



Menyelenggarakan proses dekontaminasi, alat kesehatan yang terkontaminasi pasien dalam perawatan RS sesuai standar



Memberi kontribusi terkait dengan Pencegahan & Pengendalian Infeksi di RS

**TANGGUNG JAWAB
CSSD**

Proses sterilisasi
alat kesehatan
terkontaminasi

Proses sterilisasi
barang bersih :

BMHP
Bahan Medis Habis Pakai

LINEN

TUGAS CSSD



Menyediakan alat kesehatan steril, BMHP steril dan Linen Steril



Mendistribusikan ke Ruang perawatan pasien



Melakukan uji mutu sesuai parameter



Memperhatikan dan Mencegah risiko pada staf

PELAYANAN STERILISASI SENTRAL DI ERA COVID -19

Sesuai standar system pelayanan berisiko tinggi ,SURFOK S.S

Kepatuhan Cuci tangan & Displin pemakaian APD

Proses Dekontaminasi alat kesehatan Kritikal dan Semi Kritikal

Proses reuse Masker N95

Pendokumentasian

Monitoring dan Evaluasi

STANDAR PELAYANAN

ERA COVID 19



ICRA

INFECTION CONTROL RISK ASSESSMENT

Proses multidisiplin yang berfokus pada pengurangan risiko terinfeksi pada petugas, pasien dan pengunjung di RS

- Standar PPI. 7.1
- Standar PPI. 7.2
- Standar PPI 7.2.1

SNARS edisi 1.1

STANDAR PPI 7.1

Rumah sakit melaksanakan identifikasi prosedur dan kegiatan penunjang pelayanan yang berisiko infeksi serta menerapkan strategi untuk menurunkan risiko infeksi.

Maksud dan tujuan PPI 7.1

Rumah sakit juga melakukan asesmen risiko terhadap kegiatan penunjang di rumah sakit yang harus mengikuti prinsip-prinsip pencegahan dan pengendalian infeksi serta melaksanakan strategi untuk menurunkan risiko infeksi, namun tidak terbatas pada

- a) sterilisasi alat;
- b) pengelolaan linen/londri;
- c) pengelolaan sampah;
- d) penyediaan makanan;
- e) kamarjenazah.

STANDAR PPI 7.2

Rumah sakit menurunkan risiko infeksi dengan melakukan **pembersihan dan sterilisasi peralatan** dengan baik serta mengelola dengan benar.

Maksud dan Tujuan PPI 7.2

Risiko infeksi dapat ditekan melalui kegiatan dekontaminasi, pre-cleaning, cleaning, disinfeksi, dan sterilisasi. Pembersihan alat kesehatan dilaksanakan sesuai peraturan perundangan-undangan meliputi :

1. **kritikal, untuk alat kesehatan yang digunakan untuk jaringan steril atau sistem darah dengan menggunakan teknik sterilisasi seperti instrumen operasi**
2. **semi kritikal, berkaitan dengan mukosa dengan menggunakan disinfeksi tingkat tinggi (DTT) seperti naso gastric tube(NGT) dan alat endoskopi**
3. **non kritikal, untuk peralatan yang digunakan pada permukaan tubuh dengan menggunakan disinfeksi tingkat rendah seperti tensi meter dan termomete**

Bahan medis habis pakai (BMHP) yang steril seperti kateter, benang, dan sebagainya ditentukan tanggal habis pakainya. Jika waktu habis pakainya sudah lewat, produsen barang tidak menjamin sterilitas, keamanan atau stabilitasnya. Beberapa bahan medis habis pakai berisi pernyataan bahwa barang tetap steril sepanjang kemasan masih utuh tidak terbuka.

STANDAR PPI 7.2.1

Rumah sakit mengidentifikasi dan menerapkan proses untuk mengelola perbekalan farmasi habis pakai (supplies) yg sudah kadaluwarsa dan **penggunaan ulang peralatan sekali-pakai** apabila diizinkan oleh peraturan perUndang-Undangan

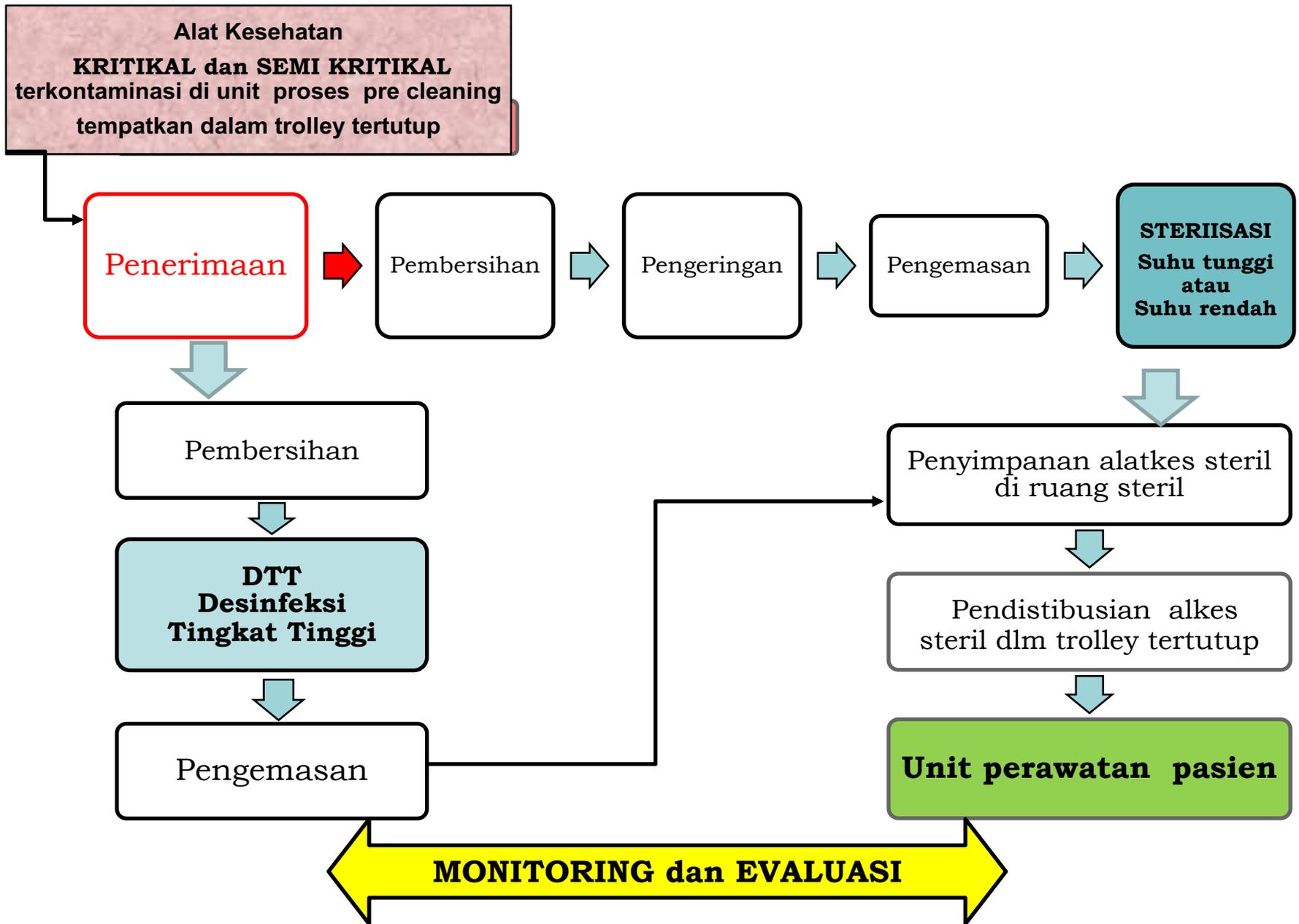
Maksud dan Tujuan PPI 7.2.1

- Rumah sakit menetapkan ketentuan tentang **penggunaan kembali alat sekali pakai** sesuai dengan peraturan perundang-undangan dan standar profesional, termasuk penetapan meliputi
 - a) alat dan material yang dapat dipakai kembali;
 - b) jumlah maksimum pemakaian ulang dari setiap alat secara spesifik;
 - c) identifikasi kerusakan akibat pemakaian dan keretakan yang menandakan alat tidak dapat dipakai;
 - d) proses pembersihan setiap alat yang segera dilakukan sesudah pemakaian dan mengikuti protokol yang jelas;
 - e) pencantuman identifikasi pasien pada bahan medis habis pakai untuk hemodialisis;
 - f) pencatatan bahan medis habis pakai yang reuse di rekam medis;
 - g) evaluasi untuk menurunkan risiko infeksi bahan medis habis pakai yang di-reuse.
- Ada 2 (dua) risiko jika menggunakan lagi (reuse) alat sekali pakai. Terdapat risiko tinggi terkena infeksi dan juga terdapat risiko kinerja alat tidak cukup atau tidak dapat terjamin sterilitas serta fungsinya.

Alkes yang terkontaminasi pasien Covid 19 - Standar PPI 7.2

- **PROSES DEKONTAMINASI** alat kesehatan dikategorikan (**SPAULDING**):
 1. **kritikal**, untuk alat kesehatan yang digunakan untuk jaringan steril atau sistem darah dengan menggunakan teknik sterilisasi seperti instrumen operasi
 2. **semi kritikal**, berkaitan dengan mukosa dengan menggunakan disinfeksi tingkat tinggi (DTT) seperti nasogastric tube (NGT) dan alat endoskopi
 3. **non kritikal**, untuk peralatan yang digunakan pada permukaan tubuh dengan menggunakan disinfeksi tingkat rendah seperti tensi meter dan termometer
- **TEMPAT PELAKSANAAN DEKONTAMINASI**
 - alat kesehatan kritikal dan semi kritikal di CSSD
 - alat kesehatan non kritikal di Unit perawatan pasien

SIKLUS DEKONTAMINASI



Monitoring dan Evaluasi

1

- Memberikan jaminan bahwa alkes steril yg dihasilkan dan tersedia pasti steril .

2

- Memastikan bahwa parameter yg ditentukan dalam proses dekontaminasi sudah dipenuhi dengan baik dan benar

3

- Mengetahui sedini mungkin bila terjadi kegagalan selama proses dekontaminasi

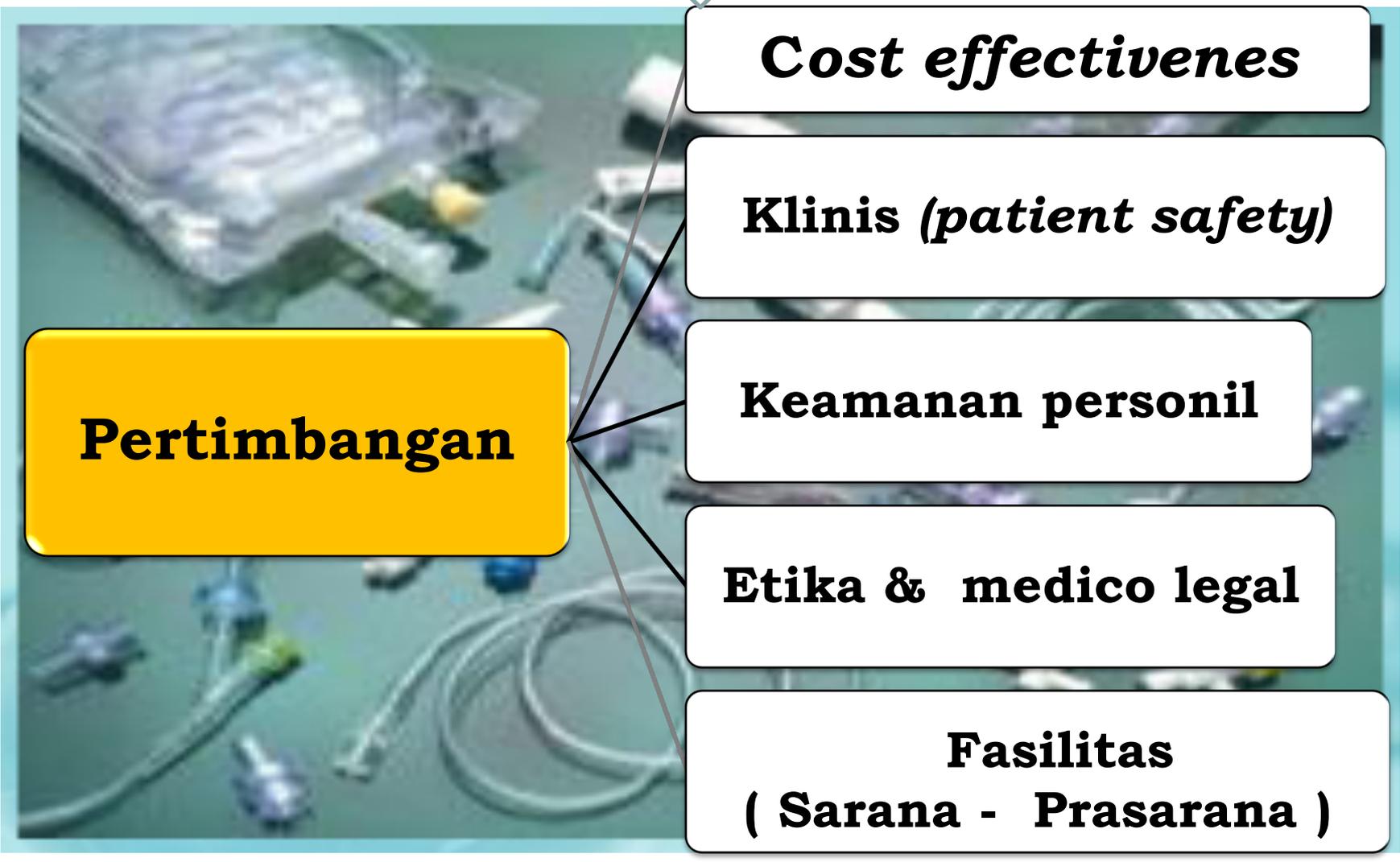
Penggunaan ulang peralatan sekali-pakai terkontaminasi pasien Covid 19

Standar PPI 7.2.1

Rumah sakit menetapkan ketentuan tentang **penggunaan kembali alat sekali pakai** sesuai dengan peraturan perundang-undangan dan standar profesional, termasuk penetapan meliputi :

- a) alat dan material yang dapat dipakai kembali;
- b) jumlah maksimum pemakaian ulang dari setiap alat secara spesifik;
- c) identifikasi kerusakan akibat pemakaian dan keretakan yang menandakan alat tidak dapat dipakai;
- d) proses pembersihan setiap alat yang segera dilakukan sesudah pemakaian dan mengikuti protokol yang jelas;

PROSES DEKONTAMINASI RE-USE , SINGLE- USE



Cost effectiveness

Klinis (*patient safety*)

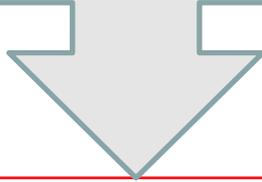
Keamanan personil

Etika & medico legal

**Fasilitas
(Sarana - Prasarana)**

Pertimbangan

Rumah Sakit harus mempunyai Panduan Peralatan yang seharusnya sekali pakai (*single-use*) dilakukan (*re-use*)



Rumah sakit harus dapat menentukan :

- Siapa yang berwenang menentukan jumlah maksimum reuse untuk peralatan dan bahan singleuse di *re-use* apakah dokter atau perawat
- Daftar Peralatan dan bahan single use yang tidak boleh digunakan kembali atau dilakukan proses *re-use* .
- Peralatan yang bertanda *single use* tidak boleh di reuse kecuali yg sudah masuk dlm daftar *reuse*

- Alat kesehatan *single-use* yang di *re-use* harus ditandai dengan kode warna , penandaan warna atau tulis angka dan nama pasien dilakukan sesuai kesepakatan siapa yg memberi tanda ?
- Harus ada prosedur tertulis (Standar Prosedur Operasional) dekontaminasi barang *single-use*
- *Reprocessing* alat yang terkontaminasi harus dilakukan pada area unclean yang dirancang dan digunakan khusus untuk proses *pre-cleaning / cleaning* dengan syarat ruangan harus terpisah dari ruang lain
- Penentuan tanggal kadaluarsa dengan tepat harus ditetapkan dgn pertimbangan all :
 - Bahan pengemas
 - Kondisi penyimpanan

BMHP terkontaminasi pasien Covid 19

BMHP merupakan bahan yang tidak dapat diproses ulang digunakan satu kali pemakaian (*single-use*) seperti :

masker N95

- Masker N.95 adalah partikulat yang direkomendasikan oleh CDC dan WHO untuk melindungi saluran nafas dari biohazard yang bersifat aerosol. Aerosol adalah partikel berukuran sangat kecil (kurang dari 3 mikron) yang dapat melayang di udara dan berpotensi menularkan penyakit infeksi melalui aliran udara (airborne) .Respirator memiliki berbagai jenis ukuran N95 artinya 95 % partikel di udara dapat di filtrasi
- Masker banyak digunakan masyarakat ,pasien dan petugas kesehatan dalam menghadapi wabah pandemic Covid-19 ,
dalam kondisi darurat masker dapat diproses ulang sesuai edaran Kementrian Kesehatan Republik Indonesia:

Rekomendasi Masker N95



KEMENTERIAN
KESEHATAN
REPUBLIK
INDONESIA

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 dalam nya dengan tangan untuk menghindari kontaminasi.



RE-USE MASKER N95 Pertimbangan



**Wabah
COVID19
mendunia**

Produksi
terbatas

Kebutuhan
meningkat

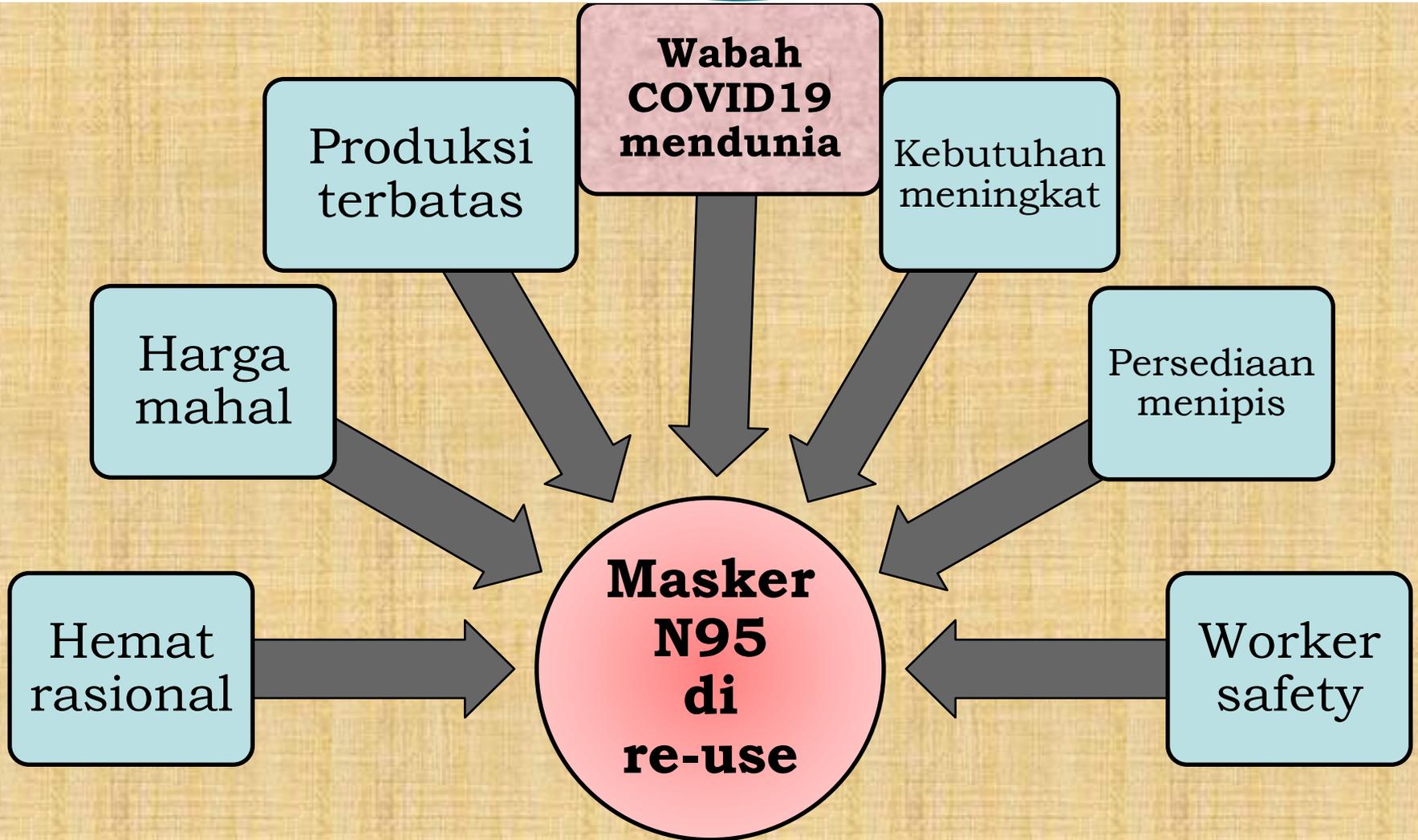
Harga
mahal

Persediaan
menipis

Hemat
rasional

Worker
safety

**Masker
N95
di
re-use**



Alternatif reuse Masker N95

1. Di angin-anginkan dalam paper bag yang dilubangi 3 – 4 hari
2. Metoda panas
Pemanasan kering 70 derajat celcius dalam oven selama 30 menit .oven laboratorium atau lemari pengering bukan oven rumahan yg mengalirkan udara panas terbukti membunuh bakteri yang lebih kuat dibandingkan covid 19 tanpa merusak filter
3. Sterilisasi based on Plasma + H₂O₂
4. UVGI (Ultra Violet Germicidal Iradation)
5. Rekomendasi dari pabrik yg memproduksi Masker N95

Upaya mengurangi reuse N 95

- Meminimalkan jumlah petugas yang menggunakan respirator N95 dengan control teknis dan administrasi yang ketat
- Memprioritaskan penggunaan respirator N95 untuk petugas yang paling berisiko
- Menggunakan alternative respirator lain jika memungkinkan seperti :

China KN95, Jepang DS FFR , Korea 1st Class, Eropa FFP2(EN 149.20010)

DOKUMENTASI

```
graph TD; D([DOKUMENTASI]) --> R[Bentuk Regulasi]; D --> B[Bukti pelaksanaan kegiatan];
```

Bentuk Regulasi

- Kebijakan
- Pedoman
- Panduan
- Prosedur
- Program

Bukti pelaksanaan kegiatan

- Buku Catatan
- Formulir
- Print Out Data
- Foto
- DII

KENDALI MUTU

1

- Kontrol Kualitas / QC (*Quality Control*)

2

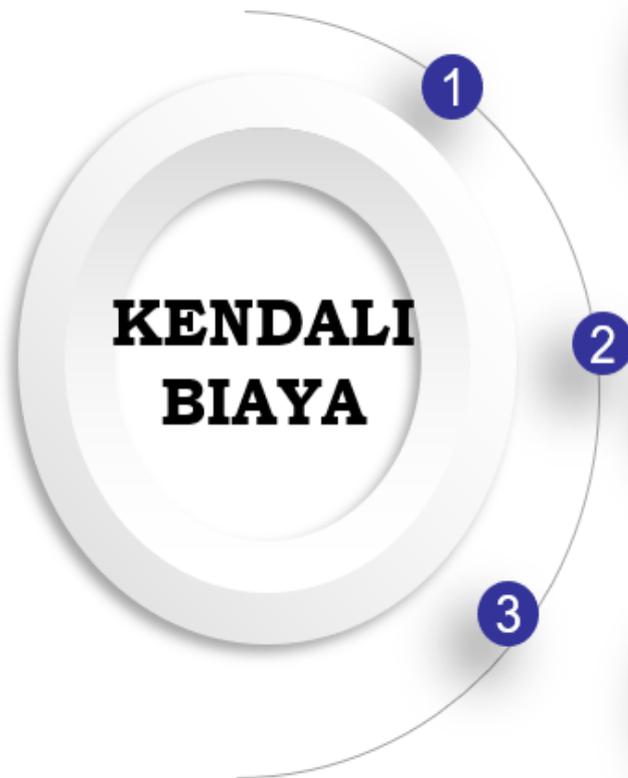
- Penjaminan Kualitas / QA (*Quality Assurance*)

3

- Perbaiki Kualitas secara terus menerus / *Continually Quality Improvement (CQI)*

4

- Dokumentasi bukti pelaksanaan kegiatan pelayanan sterilisasi



Investment Cost
(Biaya Investasi)



Operation Cost
(Biaya Operasional)



Service Cost
(Biaya Servis)

CSSD Masa Depan



Paperless Management
(Manajemen minim kertas)



Systematic cost control
(control biaya secara sistematis)



User-Friendly Design
(Desain yg mudah dioperasikan)



Standardized Process
(Proses yang standar)



Optimized Devices
(Perlengkapan yang optimal)



Comfortable Furnishing
(Perabotan yang nyaman)



One-Stop Service
(Layanan secara utuh)

PELAYANAN STERILISASI SENTRAL
di era Covid-19
sesuai standar penting :

Menurunkan angka kejadian infeksi dan mendukung program *Patient Safety* dan *worker safety* di rumah sakit

Menekan biaya operasional, efisiensi tenaga dan memudahkan pengawasan

Memberikan rasa aman buat pasien dan petugas pelayanan kesehatan di rumah sakit

Menghindarkan rumah sakit dari persoalan hukum sebagai akibat pelayanan sterilisasi yang merugikan pasien.



Terima Kasih