



**PEMERINTAH PROVINSI SUMATERA BARAT**  
**BADAN LAYANAN UMUM DAERAH**  
**RUMAH SAKIT UMUM DAERAH M. NATSIR**  
Jl. Simpang Rumbio Telp. 20826 – 20827 Kota Solok



**KEPUTUSANDIREKTUR**  
**RUMAH SAKIT UMUM DAERAH M. NATSIR**  
**Nomor :445/140/PPI/2022**

**TENTANG**  
**PELAYANAN STERILISASI**  
**DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH M. NATSIR**

**DIREKTUR RUMAH SAKIT UMUM DAERAH M. NATSIR**

**MENIMBANG** : a. Bahwa untuk meningkatkan mutu dan pelayanan Rumah Sakit Umum Daerah M. NATSIR mengeluarkan kebijakan tentang pelayanan sterilisasi

b. Bahwa pelayanan pencegahan dan pengendalian infeksi merupakan salah satu gugus tugas/ unit pelayanan di Rumah Sakit Umum Daerah M. NATSIR yang harus mendukung pelayanan rumah sakit secara keseluruhan maka diperlukan penyelenggaraan pelayanan pencegahan dan pengendalian infeksi yang bermutu tinggi

c. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam a, b dan c, perlu ditetapkan dengan Surat Keputusan Direktur Rumah Sakit Umum Daerah M. NATSIR.

**MENINGAT** : 1.Undang–Undang Republik Indonesia Nomor 36 tahun 2009 tentang Kesehatan.

2.Keputusan Kementrian Kesehatan RI nomor 436/Menkes/SK/VI/1993 tentang standar pelayanan rumah sakit dan standar pelayanan medis

3.Undang –Undang Republik Indonesia Nomor 44 tahun

2009 tang Rumah Sakit.

4.Peraturan Gubernur Propinsi Sumatera Barat Nomor 5 tahun 2010 tentang Organisasi dan Tata Kerja Rumah Sakit Umum Daerah M. NATSIR.

### MEMUTUSKAN

- Menetapkan : KEPUTUSAN DIREKTUR RUMAH SAKIT UMUM DAERAH M. NATSIR TENTANG PELAYANAN STERILISASI DIRUMAH SAKIT UMUM DAERAH M. NATSIR
- PERTAMA : Pelayanan sterilisasi di Rumah Sakit Umum Daerah M. NATSIR adalah pelayanan sterilisasi sentral sebagaimana tercantum dalam lampiran keputusan ini
- KEDUA : Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan dan apabila di kemudian hari terdapat kekeliruan dalam surat keputusan ini akan diadakan perbaikan sebagaimana mestinya

Ditetapkan di : Solok

Padatanggal : 05 Januari 2022

DIREKTUR RSUD M. NATSIR



dr. Elvi Fitraneti, Sp PD

# **PANDUAN PELAYANAN UNIT STERILISASI**

**TAHUN 2022**



**PEMERINTAH PROVINSI SUMATERA BARAT  
RSUD MOHAMMAD NATSIR**

Jl.Simpang Rumbio Kota Solok Telp. (0755) 20003 Faks: (0755) 20003

Website: [www.rsudmnatsir.sumbarprov.go.id](http://www.rsudmnatsir.sumbarprov.go.id) email:

[rsud.mnatsir@sumbarprov.go.id](mailto:rsud.mnatsir@sumbarprov.go.id)

**KOTA SOLOK**

## **BAB I**

### **DEFENISI**

1. Sterilisasi adalah suatu proses pengolahan alat atau bahan yang bertujuan untuk menghancurkan semua bentuk kehidupan mikroba termasuk endospora dan dapat dilakukan dengan proses kimia atau fisika.
2. Pusat sterilisasi merupakan salah satu mata rantai yang penting untuk pengendalian infeksi dan berperan dalam upaya menekan kejadian infeksi. Untuk melaksanakan tugas dan fungsi sterilisasi, pusat sterilisasi sangat bergantung pada unit penunjang lain seperti unsur pelayanan medik, unsur penunjang medik, maupun instalasi antara lain perlengkapan rumah tangga, pemeliharaan sarana rumah sakit, sanitasi, dan lain-lain. Apabila terjadi hambatan pada salah satu sub-unit di atas maka pada akhirnya akan mengganggu proses dan hasil sterilisasi.
3. Instalasi pusat sterilisasi (*Central Sterilized Supply Department/ CSSD*) adalah unit pelayanan non-struktural yang berfungsi memberikan pelayanan sterilisasi yang sesuai dengan standar/ pedoman dan memenuhi kebutuhan barang steril di rumah sakit.
4. Tujuan pusat sterilisasi adalah:
  - a. Membantu unit lain di rumah sakit yang membutuhkan kondisi steril, untuk mencegah terjadinya infeksi.
  - b. Menurunkan angka kejadian infeksi dan membantu mencegah serta menanggulangi infeksi nosokomial.
  - c. Efisiensi tenaga medis/ paramedis untuk kegiatan yang berorientasi pada pelayanan terhadap pasien.
  - d. Menyediakan dan menjamin kualitas hasil sterilisasi terhadap produk yang dihasilkan.
  - e. Mencegah penularan dari bagian satu ke bagian yang lain.
  - f. Mencegah kehilangan atau tertukarnya alat / instrumen / linen dari bagian satu ke bagian yang lain.
  - g. Memudahkan dalam pengawasan infeksi di lingkungan Rumah Sakit.
  - h. Meningkatkan mutu pelayanan sterilisasi alat / instrumen / linen guna menekan kejadian infeksi di Rumah Sakit.

## **BAB II**

### **RUANG LINGKUP**

Panduan ini diterapkan untuk membantu semua unit rumah sakit peralatan steril untuk mencegah terjadinya infeksi

Ruang lingkup pelayanan CSSD adalah sebagai berikut:

1. Perencanaan dan penerimaan barang
2. Dekontaminasi
3. Pencucian
4. Pengemasan dan pemberian tanda
5. Proses sterilisasi
6. Penyimpanan dan distribusi
7. Pemantauan kualitas sterilisasi
8. Pencatatan dan pelaporan.

Instalasi pusat sterilisasi melayani semua unit di rumah sakit yang membutuhkan kondisi steril. Dalam melaksanakan tugas sehari-hari pusat sterilisasi selalu berhubungan dengan:

1. Bagian laundry
2. Instalasi pemeliharaan sarana
3. Instalasi farmasi
4. Sanitasi
5. Perlengkapan/ logistic
6. Rawat inap, rawat jalan, IGD, OK, dan lain-lain.

## **BAB III**

### **TATA LAKSANA**

Tata laksana pelayanan penyediaan barang steril terdiri dari:

1. Perencanaan dan penerimaan barang
  - Linen
  - Instrumen
  - Sarung Tangan
  - Selama penerimaan, petugas yang melakukan pengiriman dan penerimaan instrumen harus menggunakan APD (sarung tangan, penutup kepala, penutup kaki, gaun anti cairan, masker, maupun *goggle* mata), serta harus waspada terhadap instrumen yang terkontaminasi cairan tubuh.

2. Dekontaminasi

Dekontaminasi adalah proses fisik atau kimia untuk membersihkan benda-benda yang mungkin terkontaminasi oleh mikroba yang berbahaya bagi kehidupan, sehingga aman untuk proses-proses selanjutnya.

3. Tujuan dari proses dekontaminasi ini adalah untuk melindungi pekerja yang bersentuhan langsung dengan alat-alat kesehatan yang sudah melalui proses dekontaminasi tersebut, dari penyakit-penyakit yang dapat disebabkan oleh mikroorganisme pada alat-alat kesehatan tersebut.

4. Pencucian

Sebagian besar (hingga 80%) mikroorganisme yang terdapat dalam darah dan bahan-bahan organik lainnya bisa dihilangkan melalui proses pencucian. Pencucian juga dapat menurunkan jumlah endospora bakteri yang menyebabkan tetanus dan gangren. Pencucian ini penting karena residu bahan-bahan organik bisa menjadi tempat kolonisasi mikroorganisme (termasuk endospora) dan melindungi mikroorganisme dari proses sterilisasi atau desinfeksi kimiawi.

Proses pencucian meliputi:

- Pembilasan: Pembilasan alat-alat yang telah digunakan tidak dilakukan di ruang perawatan.
- Pembersihan: Semua peralatan yang dipakai ulang harus dibersihkan secara baik sebelum dilakukan proses

desinfeksi dan sterilisasi. Peralatan medis dibersihkan untuk membebaskan materi organik yang menempel seperti darah, jaringan tubuh, dan sebagainya, kemudian dilanjutkan dengan proses pengeringan.

- Pengeringan: Dilakukan sampai kering.

#### 5. Pengemasan dan pemberian tanda/ label

Setiap alat bongkar pasang harus diperiksa kelengkapannya, sementara untuk bahan linen harus diperhatikan densitas maksimumnya.

Setiap kemasan harus mempunyai label yang menjelaskan isi dari kemasan, cara sterilisasi, tanggal sterilisasi, dan kadaluarsa proses sterilisasi  
Prinsip Prinsip Pengemasan.

- 1) Sterilan harus dapat diserap dengan baik menjangkau seluruh permukaan kemasan dan isinya
- 2) Harus dapat menjaga sterilitas isinya hingga kemasan dibuka
- 3) Harus mudah dibuka dan isinya mudah diambil tanpa menyebabkan kontaminasi.

#### 6. Proses sterilisasi

Teknis Pelaksanaan sterilisasi

Alat yang digunakan adalah sebuah bejana bertutup yang dilengkapi dengan manometer, termometer, termostat, dan pengatur tekanan. Dengan demikian, suhu dan tekanan uap panas dapat diatur. Sterilisator metode uap panas bertekanan tinggi ini disebut *autoclave*, dengan urutan kerja sebagai berikut:

- 1) Peralatan medis seperti instrumen, sarung tangan, dan linen dimasukkan ke dalam kamar (*chamber*) dan diletakkan di atas rak-rak yang tersedia
- 2) Uap panas yang berasal dari pemanasan air dialirkan ke dalam kamar (*chamber*) sehingga mendesak udara yang ada di dalam kamar. Pemanasan air dilanjutkan, sehingga suhu uap air mencapai 121°C karena adanya kenaikan tekanan.
- 3) Saat suhu efektif ini tercapai, hitungan waktu dimulai yaitu 20 menit untuk peralatan medis yang tidak terbungkus dan 30 menit untuk peralatan medis terbungkus.

- 4) Bila durasi/ waktu untuk sterilisasi telah berakhir, katup pengatur tekanan dibuka sehingga tekanan uap akan turun dan selanjutnya akan diikuti dengan penurunan suhu.

Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam melakukan sterilisasi uap adalah:

- 1) Kualitas uap

Kualitas uap sangat penting untuk keberhasilan dan keefektifan proses sterilisasi. Apabila uap terlalu kering atau basah, kemampuan penetrasinya akan terganggu. Kualitas uap yang baik adalah dengan fraksi kekeringan 97% (pada skala 0-100%, 0 menunjukkan kandungan air yang sangat tinggi sementara 100% menunjukkan uap sama sekali tidak mengandung air).

- 2) Tekanan *supply* uap

Sebaiknya diperiksa setiap minggu oleh bagian teknik rumah sakit sehingga memenuhi persyaratan spesifikasi pabrik pembuat mesin.

- 3) Memasukkan barang pada mesin

Penataan barang di dalam mesin sterilisasi ikut menentukan keberhasilan proses sterilisasi. Penataan barang yang benar akan memudahkan proses pengosongan udara dari *chamber*, memudahkan *steam* untuk berpenetrasi ke dalam kemasan dan akan mencegah terbentuknya kondensat berlebihan yang dapat menyebabkan terjadinya kemasan basah. Kemasan linen sebaiknya diposisikan secara vertikal untuk memudahkan uap berpenetrasi pada kemasan dan memudahkan pengosongan udara. Pengisian *chamber* mesin dengan barang sebaiknya memanfaatkan 75% dari kapasitas *chamber*.

- 4) Mengeluarkan barang dari mesin sterilisasi uap

Isi *chamber* mesin sterilisasi harus dibiarkan dalam mesin sterilisasi sampai semua uap keluar dari *chamber* dan barang-barang steril sudah mengalami proses pendinginan. Pemaksaan pendinginan baik dengan kipas atau *blower* AC tidak diperkenankan. Barang-barang yang sedang mengalami pendinginan harus ditempatkan pada daerah yang tidak terlalu ramai dengan berbagai aktivitas kegiatan lain. Untuk mencegah masuknya lembab (dapat membawa mikroorganisme) ke dalam kemasan, barang-barang steril hanya boleh ditangani setelah



mengalami pendinginan secara sempurna. Pada saat proses pendinginan, barang steril tidak boleh diletakkan pada permukaan logam karena akan terjadi proses kondensasi pada barang sehingga terjadi rekontaminasi. Muatan berisi barang steril harus disimpan dalam rak kawat sampai dingin.

#### 7. Penyimpanan dan distribusi

Setelah selesainya proses sterilisasi, linen dan peralatan medis disimpan dan harus dijaga kualitas sterilitasnya. Penyimpanan harus diatur secara baik dengan memperhatikan kondisi penyimpanan yang baik. Penyimpanan yang baik sama pentingnya dengan proses sterilisasi atau desinfeksi itu sendiri.

Penyimpanan peralatan yang telah disterilkan harus ditempatkan pada tempat (lemari) khusus setelah dikemas steril pada ruangan.

Ada dua macam peralatan dilihat dari cara penyimpanan, yakni:

##### 1) Peralatan yang dibungkus

Umur steril (*shelf life*), selama peralatan masih terbungkus, semua peralatan steril dianggap tetap steril tergantung ada atau tidaknya kontaminasi. Dalam kondisi penyimpanan yang optimal dan penanganan yang minimal, dapat dinyatakan steril sepanjang bungkus tetap utuh dan kering. Untuk penyimpanan yang optimal, simpan bungkus steril dalam lemari tertutup di bagian yang tidak terlalu sering dijamah, suhu udara sejuk dan kering, atau kelembaban rendah.

##### 2) Peralatan yang tidak dibungkus

Peralatan yang tidak dibungkus harus digunakan segera setelah dikeluarkan. Peralatan yang tersimpan pada wadah steril dan tertutup apabila yakin tetap steril paling lama 5 hari, tetapi jika ragu-ragu harus disterilkan kembali.

Linen dan peralatan medis yang siap pakai selanjutnya didistribusikan ke unit-unit yang memerlukannya. Untuk distribusi, dapat dilakukan berbagai sistem distribusi sesuai dengan rumah sakit masing-masing.

#### 8. Pemantauan kualitas sterilisasi yang meliputi:

##### - Pemantauan proses sterilisasi

##### 1) Indikator fisik

Indikator fisik merupakan bagian dari instrumen mesin sterilisasi, yang berupa lampu indikator suhu maupun tekanan yang

menunjukkan apakah alat sterilisasi telah bekerja dengan baik. Pengukuran temperatur dan tekanan merupakan fungsi penting dari sistem *monitoring* sterilisasi. Bila indikator mekanik berfungsi dengan baik, maka setelah proses sterilisasi akan memberikan informasi dengan segera mengenai temperatur, tekanan, waktu, serta fungsi mekanik lainnya. Indikator fisik tidak menunjukkan bahwa keadaan steril sudah tercapai, melainkan hanya memberikan informasi dengan cepat tentang fungsi dari alat sterilisasi.

2) Indikator kimia

Indikator kimia adalah indikator yang menandai terjadinya paparan sterilisasi pada objek yang disterilkan dengan adanya perubahan warna. Indikator kimia yang digunakan berupa *tape* yang disebut dengan *autoclave tape* yang sensitif terhadap satu atau lebih parameter sterilisasi. Indikator kimia belum dapat menjamin tercapainya keadaan steril tetapi hanya menunjukkan bahwa suatu benda sudah melewati kondisi-kondisi sterilisasi pada suatu siklus sterilisasi.



3) Indikator biologi



Indikator biologi ini berupa sediaan yang berisi populasi mikroorganisme dalam bentuk spora hidup dan disertai media pertumbuhan yang sesuai. Ada yang dimasukkan dalam *autoclave* dan ada yang di luar, untuk kontrol positif. Bila spora indikator yang di dalam *autoclave* tidak tumbuh setelah diaktifkan, maka diasumsikan semua kemasan dalam kondisi steril. Mikroorganisme yang digunakan untuk indikator ini yaitu *Bacillus stearothermophilus* (sterilisasi uap) dan *Bacillus subtilis* (sterilisasi Etilen Oksida dan sterilisasi panas kering).

9. Pencatatan dan pelaporan.



**BAB IV**  
**DOKUMENTASI**

1. SPO pelayanan sterilisasi
2. Buku serah terima alat / set tenun

	<b>PROSEDUR PELAYANAN STERILISASI</b>		
	No.Dokumen 445/ 899 /PPI/2022	No. Revisi 01	Halaman 1/2
<b>SPO</b>	Tanggal Terbit 05 Januari 2022	Ditetapkan Direktur  dr. Elvi Fitraneti	
<b>PENGERTIAN</b>	suatu proses pengolahan alat atau bahan yang bertujuan untuk menghancurkan semua bentuk kehidupan mikroba termasuk endospora dan dapat dilakukan dengan proses kimia atau fisika		
<b>TUJUAN</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mencegah penularan dari bagian satu ke bagian yang lain.</li> <li>2. Mencegah kehilangan atau tertukarnya alat / instrumen / linen dari bagian satu ke bagian yang lain.</li> <li>3. Memudahkan dalam pengawasan infeksi di lingkungan Rumah Sakit.</li> <li>4. Meningkatkan mutu pelayanan sterilisasi alat / instrumen / linen guna menekan kejadian infeksi di Rumah Sakit.</li> </ol>		
<b>KEBIJAKAN</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Undang-undang Republik Indonesia nomor 36 tahun 2009 tentang kesehatan</li> <li>2. Berdasarkan keputusan Direktur Nomor / /SK/2022 Tentang kebijakan pelayanan sterilisasi.</li> </ol>		

	<b>PROSEDUR PELAYANAN STERILISASI</b>		
	No.Dokumen 445/ 899 /PPI/2022	No. Revisi 01	Halaman 2 / 2
<b>SPO</b>	Tanggal Terbit 05 Januari 2022	Ditetapkan oleh :  <u>dr. Elvi Fitraneti Sp PD</u>	
<b>PROSEDUR</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Petugas sterilisasi sentral menerima alat / instrument / linen yang akan disterilkan.</li> <li>2. Petugas sterilisasi sentral mencuci tangan</li> <li>3. Petugas memakai APD</li> <li>4. Petugas sterilisasi sentral mensortir alat / instrumen / linen yang layak disterilkan.</li> <li>5. Petugas sterilisasi sentral melakukan pencucian instrument dan alat</li> <li>6. Petugas sterilisasi sentral membungkus alat / instrumen / linen dengan duk bersih atau menggunakan sterile pouch.</li> <li>7. Petugas sterilisasi sentral mencatat alat / instrumen / linen pada buku sterilisasi dan memberi label (nama alat / linen, tanggal sterilisasi dan expired).</li> <li>8. Petugas sterilisasi sentral memanaskan mesin autoclave.</li> <li>9. Petugas sterilisasi sentral menyusun alat / instrumen / linen pada chamber mesin autoclave.</li> <li>10. Petugas sterilisasi sentral mengoperasikan mesin autoclave sesuai program yang dibutuhkan.</li> <li>11. Petugas sterilisasi sentral mengeluarkan alat / instrumen / linen dari dalam chamber mesin autoclave dan meletakkannya dalam ruang penyimpanan.</li> <li>12. Petugas sterilisasi sentral cuci tangan</li> </ol>		
Unit terkait	1. CSSD		

	<b>PENGUNAAN PERALATAN PERAWATAN PASIEN</b>		
	No.Dokumen 445/900 /PPI/2022	No. Revisi 01	Halaman 1/2
<b>SPO</b>	Tanggal Terbit 05 Januari 2022	Ditetapkan Direktur  dr. Elvi Fitraneti	
<b>PENGERTIAN</b>	Salah satu upaya pencegahan HAIs dengan melakukan dekontaminasi meliputi pembersihan, disinfeksi dan sterilisasi dengan kriteria: Peralatan Kritis dilakukan sterilisasi ,Semi Kritis dilakukan disinfeksi tingkat tinggi dan Non Kritis dilakukan pembersihan, jika terkontaminasi darah atau cairan tubuh disinfeksi		
<b>TUJUAN</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. . Untuk menghindarkan penularan</li> <li>2. Supaya alat selalu siap untuk dipakai dan tetap terpelihara sehingga dapat tahan lama.</li> <li>3. Memutus mata rantai penularan infeksi dari peralatan medis kepada pasien, petugas kesehatan, pengunjung dan lingkungan rumah sakit.</li> </ol>		
<b>KEBIJAKAN</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Undang-undang Republik Indonesia nomor 36 tahun 2009 tentang kesehatan</li> <li>2.Berdasarkan keputusan Direktur Nomor / SK/2022 Tentang kebijakan pelayanan sterilisasi.</li> </ol>		
<b>PROSEDUR</b>	Desinfeksi alat : <ul style="list-style-type: none"> <li>– Lakukan kebersihan tangan</li> <li>– Pakai sarung tangan dan alat pelindung diri (apron, masker, kaca mata) kalau perlu</li> <li>– Bersihkan alat medis segera setelah dipakai dengan.</li> </ul>		

	<b>PROSEDUR PELAYANAN STERILISASI</b>		
	No.Dokumen 445 / 900/PPI/2022	No. Revisi 01	Halaman 2 / 2
<b>SPO</b>	Tanggal Terbit 05 Januari 2022	Ditetapkan oleh :  <u>dr. Elvi Fitrianti Sp PD</u>	
<b>PROSEDUR</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- menggunakan enzimatik, sikat bila perlu, kemudian cuci dengan air bersih.</li> <li>- Buka sarung tangan</li> <li>- Lakukan kebersihan tangan</li> </ul> Proses Pengelolaan Alat  <b>Peralatan Kritis</b>  Peralatan medis yang masuk kedalam jaringan tubuh steril atau sistem pembuluh darah. Pengelolaan peralatan dengan cara sterilisasi. Contoh: instrumen bedah, kateter intravena, kateter jantung, dll  <b>Peralatan Semi Kritis</b>  Peralatan yang masuk / kontak dengan membran mukosa tubuh. Pengelolaan peralatan medis dengan disinfeksi tingkat tinggi. Contoh: endotracheal tube, endoscopi, nasogastric tube  <b>Peralatan Non Kritis</b> Peralatan medis yang kontak dengan permukaan kulit yang utuh. Pengelolaan peralatan medis dengan cara disinfeksi tingkat intermediate / tingkat rendah. Contoh: Tensimeter, stetoscope, bedpan, urinal, linen, apron.		
Unit terkait	Semua yang terkait berhubungan dengan pasien		