

The background of the slide is a light gray gradient with several realistic water droplets of various sizes scattered across it. The droplets have highlights and shadows, giving them a three-dimensional appearance.

BAHAN AJAR

KEPERAWATAN PERIOPERATIF

OLEH : NS. NIA APRILLA, M.KEP

DAFTAR ISI

1. KONSEP DASAR KAMAR BEDAH
2. PENCEGAHAN DAN PENGENDALIAN INFEKSI KAMAR BEDAH
3. TEKNIK PENCEGAHAN INFEKSI NOSOKOMIAL DI KAMAR BEDAH
4. CUCI TANGAN BEDAH SESUAI STANDAR
5. TOPI BEDAH
6. PAKAIAN DASAR DI KAMAR BEDAH

KONSEP DASAR KAMAR BEDAH

PENDAHULUAN

Pada pertemuan ini kita akan membahas tentang teori Konsep dasar kamar bedah. Selama 150 menit kedepan akan disampaikan materi tentang teori Konsep dasar kamar bedah.

Tujuan yang akan dicapai setelah mengikuti perkuliahan ini, diharapkan mahasiswa mampu menjelaskan tentang teori Konsep dasar kamar bedah.

Perkembangan kamar bedah

- Sekitar 3000 sebelum masehi, dalam buku the Edwin smith papyrus yg disusun di Mesir Kuno, adalah satu dari buku-buku karya yg hebat sekali dlm sejarah pembedahan yg menceritakan ttg risalahpembedahan.
- Buku tsb juga membahas ttg metode-metode klinis dan penggunaannya yg berisi observasi-observasi akurat ttg anatomi fisiologi dan patologi
- Hipocrates (Bapak Kedokteran), pd tahun 460 SM membuat lebih dari 70 buku ttg ilmu kedokteran dan ilmu pembedahan
- Salah satu buku tsb berjudul “on the surgery“ yg menerangkan ttg detail dlm ruang operasi.

- Terdapat pula beberapa artikel yg menerangkan ttg : operasi pasien, operator, asisten, instrumen, ketenagaan, dimana dan bagaimana, waktu, cara dan tempat dilakukannya tindakan operasi.
- Prosedur operasi pada zaman dahulu tdk selalu dilakukan dalam lingkungan khusus RS, bahkan dilakukan di rumah yaitu ruang makan bahkan ruang dapur, atau ruangan yg sesuai yaitu ruangan dgn lalu lintas yg minimal dan sedikit suara.

Tahun 1941-1945

- Terjadi perang dunia II dimana pd saat itu banyak perawat yg meninggalkan posisi di RS utk bergabung dgn the Armed Forces, yg mengakibatkan kekurangan keperawatan akut di United States.
- Selama PD II mobilisasi bidang RS berkembang pd perawatan luka di area pertempuran berlangsung. Pd tahun itu, the armed forces mengembangkan program korp pelatihan bagi perawat utk berfungsi di bidang RS
- Utk memenuhi permintaan tsb, diselenggarakan kursus mengenai teknik ruang operasi selama 12 minggu setelah perawat yg bersangkutan menamatkan sarjana muda di Cushing General Hospital di Framingham, Massachussets.

- Kursus ini meliputi prinsip-prinsip dasar kamar operasi seperti penggunaan gaun dan sarung tangan, pemenuhan terapi cairan termasuk plasma dan seluruh transfusi darah, perawatan pasien syok atau respiratory dan atau cardiac failure, serta metode-metode umum spinal, intravena atau rectal anastesi

Tahun 1746-1960

- Fokus utama : susunan kepegawian sepanjang tahun sehabis perang dunia II
- Pada saat itu ketenagaan keperawatan di RS sangat kekurangan sehingga utk mengisi peluang ini serta utk mengatasi kondisi tsb dilakukan mekanisme penggajian bagi siapapun yg berminat mjd teknisi ruang operasi

RANCANGAN KAMAR BEDAH

- Kamar bedah adalah salah satu ruang atau unit pd suatu RS yg khusus digunakan utk melakukan tindakan pembedahan, baik elektif maupun emergency
- Jumlah kamar bedah tergantung dari beberapa hal :
 1. Jumlah dan lamanya waktu operasi yg dilakukan
 2. Jumlah dokter bedah, anastesi dan jumlah spesialisik atau subspecialistik serta masing-masing alat medis yg dibutuhkan
 3. Perbandingan jumlah operasi elektif, ambulatory dan prosedur minimal invasive
 4. Jumlah kebutuhan dan waktu pemakaian bedah perhari maupun per minggu

Lanjut....

5. Jumlah dan kompetensi personil yang dibutuhkan
6. Sistem dan prosedur yg ditetapkan dlm alur personil, pasien dan suply barang dalam kasitannya dgn CSSD
7. Teknologi yg akan diterapkan
8. Keselamatan pasien, staft dan sistem pemeliharaan alat medis utk menentukan jumlah kebutuhan kamar bedah, yaitu membandingkan jumlah operasi dgn jumlah tempat tidur dr RS, khususnya tempat tidur di ruang bedah. Ada yang membuat patokan 5% dari jumlah ruang perawatan bedah.

LOKASI KAMAR BEDAH

1. Letak kamar bedah

Idealnya kamar bedah berada ditengah-tengah RS berdekatan dgn ICU, gawat darurat, dan unit radiologi dan ruang perawatan bedah.

2. Bentuk

kamar bedah sebaiknya tidak bersudut tajam, dinding serta langit-langit dirancang berbentuk lengkung. Warna cat tembok sebaiknya tidak menyolok, terbuat dr bahan yg keras, tidak berpori, tahan api, anti bercak, kedap air, tidak licin dan tidak mempunyai sambungan. Kamar bedah mesti dirancang agar tidak mudah kotor, mudah di bersihkan , serta tidak menampung debu. Atap pun harus putih agar dapat memantulkan 90% cahaya

3. Ukuran

Ukuran kamar bedah bervariasi. Ukuran normal adalah 6x6x3 kurang lebih 37 meter. Untuk operasi jantung atau operasi besar berkisar 6x9x3, kurang lebih 60 meter. Untuk ruang ODC (operasi rawat jalan) bisa berukuran lebih kecil. Ketinggian flapon sejak awal harus disesuaikan dgn spesifikasi alat medis yg akan digunakan misalnya lampu operasi, alat radiologi, robotik, dll

4. Pintu

Idealnya pintu kamar bedah berbentuk sliding utk meminimalkan resiko masuknya sejumlah mikroba setiap kali pintu dibuka dr arah luar kamar bedah dan mengurangi perubahan aliran yang umumnya terjadi pd pintu swing. Apabila menggunakan lampu swing harus membuka ke dalam. Akses antara pasien dan staf serta alat medik, instrumen, sebaiknya dipisah agar pintu sliding tidak sering dibuka. Ukuran pintu minimal 1,2x2,10 m, pintu harus selalu terawat dan tidak boleh mengeluarkan suara

5. Jendela

harus ada kaca tembus pandang agar orang dr luar dpt melihat keadaan dikamar bedah tanpa harus masuk.

6. Ventilasi

pertukaran udara harus menjamin tersedianya udara segar dan mencegah tertumpuknya zat anastesi. Kelembapan harus diatur antara 30-60% dgn suhu ruangan ideal antara 20-30 °C

7. Lantai

Bahan yg sering digunakan adalah polypinyl chloride tanpa sudut, oksida mental digunakan utk melapisi lantai guna mengurangi kelicinan saat basah. Lantai tdk boleh licin ketika basah. Kebanyakan lem yg tidak berbau dan resiko beracun, oleh karena itu butuh waktu 2 minggu sebelum digunakan pasien

8. Sistem penerangan

lampu ruangan harus memakai lampu pijar putih yg tertanam didlm langit-langit, sehingga tidak menampung debu dan mudah dibersihkan. Utk lampu operasi memerlukan lampu khusus yg terdiri dari beberapa lampu yg fokusnya dapat diatur, tidak panas, terang tapi tidak menyilaukan dan tidak menimbulkan bayangan.

9. Sistem gas

saluran sistem gas sebaiknya dibuat sentral menggunakan sistem pipa melalui bawah lantai atau langit-langit, serta ada perbedaan antara sistem pipa oksigen dan nitrogen oksida. Harus ada cadangan gas medis (O_2 dan N_2O) pd ruang khusus.

10. Sistem listrik

utk sistem jalur listrik hrs ada penerangan darurat dan sistem listrik cadangan. Apabila didlm kamar bedah ada beberapa titik penyambungan aliran listrik maka sebaiknya dipisahkan sirkuitnya sgh jika terjadi gg listrik pd satu titik bisa dipindahkan ke titik lain.

11. Sistem komunikasi

harus ada sistem komunikasi dgn ruangan lain di dlm dan luar RS

12. Instrumentasi

semua peralatan harus mobile, mempunyai roda atau diletakkan diatas trolly beroda. Semua alat sebaiknya terbuat dr stainless steel dan mudah dibersihkan

13. Kotak pembaca foto rontgen

kotak pembaca foto rontgen utama minimal hrs bisa ditempel empat foto standar, paling tepat ditempatkan dlm jarak pandang ahli bedah shg dpt sambil berdiri disamping meja operasi.

14. Jam dinding

Sebaiknya ada 2 buah jam dinding yg ditempatkan dlm kamar bedah, dimana satu buah menunjukkan jam yg normal, sementara yg lainnya menunjukkan waktu yg telah dilewati.

15. Kabinet/lemari dorong

Setiap kamar operasi dilengkapi dgn kabinet/lemari dorong utk menyimpan. Perlengkapan operasi yg biasa digunakan disimpan disini.

16. Perlengkapan lain

Meja operasi, meja instrumen, meja mayo, meja utk menyimpan gaun dan sarung tangan, mesin anastesi lengkap, tempat duduk dan dingklik, tiang infus, alat suction, tempat sampah, tempat pakaian kotor, pendan utk sumber gas, listrik, suction, trolley utk instrumen, alat suction bedah, diatermi, papan tulis, lampu kamar operasi ceiling dan portabel, rak utk gaun x-ray, indikator kebakaran, indikator gas medis, kontrol dan penunjuk suhu, imaging, mikroskop.

Sistem zona di kamar bedah

1. Daerah hijau/zona terluar
2. Daerah kuning
3. Zona merah

Daerah hijau/zona terluar

- Area ini dibatasi oleh pintu yg berhubungan dgn lorong utama RS atau elevator
- Area ini menciptakan area peralihan antara zona luar dan zona dalam area kamar bedah
- Pada area ini diperbolehkan memakai baju sehari-hari spt : ruang tunggu keluarga, ruang administrasi, ruang konferensi, ruang kuliah serta ruang penerimaan pasien

Daerah kuning

- Pada daerah ini pengunjung dibatasi hanya berwewenang dan lalu lintas pun sudah mulai diatur.
- Pakaian scrub atau kamar operasi dan tutup kepala harus sudah dipakai, serta menggunakan alas kaki khusus
- Penghubung antara kamar bedah dgn ruang lain spt ruang persiapan klien, ruang pulih, ruang ganti, lounge, kantin, depo obat dan laboratorium

Zona merah

- Area ini merupakan area steril dan sub steril

Personil kamar bedah

<ul style="list-style-type: none">a. Tim bedahb. Asisten ahli bedahc. Perawat instrumend. Perawat sirkulere. Ahli anastesif. Perawat anastesi	<p>Staf perawat profesi :</p> <ul style="list-style-type: none">a. Perawat kepala kamar operasib. Perawat pelaksana	<p>Tenaga lain :</p> <ul style="list-style-type: none">a. Pekerja kesehatanb. Tata usahac. Penunjang medis
--	--	--

1. Kepala kamar operasi

- Melaksanakan fungsi perencanaan
- Melaksanakan fungsi penggerakan dan pelaksanaan
- Melaksanakan fungsi pengawasan, pengendalian dan penilaian
- Secara kontinu menganalisa kegiatan tatalaksana kamar operasi yg ada hubungannya dgn alat atau bahan secara efektif dan efisien.

2. Perawat instrumen (scrub nurse)

- Sebelum pembedahan
 - Melakukan kunjungan pasien yg akan dilakukan pembedahan minimal sehari sebelumnya utk memberikan penjelasan/ memperkenalkan tim bedah
 - Menyiapkan kamar operasi dlm keadaan siap pakai spt kebersihan kamar bedah, peralatan, meja mayo, instrumen steril, meja operasi, mesin anastesi lengkap, lampu operasi, suction pump, gas medis, dan cauter/ alat ditermi.
 - Menyiapkan instrumen steril sesuai dgn jenis pembedahan
 - Menyiapkan cairan disinfektan dan bahan lain yg dibutuhkan sesuai dgn kebutuhan operasi
 - Menyiapkan sarung tangan dan alat tenun steril

Saat pembedahan

- Memperingatkan tim bedah steril jika terjadi penyimpangan prosedur aseptik
- Membantu menggunakan gaun dan sarung tangan steril utk ahli bedah dan asisten bedah
- Menata instrumen steril di meja mayo dan meja instrumen sesuai urutan prosedur pembedahan
- Memberikan desinfektan untuk desinfeksi lapangan operasi
- Memberikan laken steril utk prosedur draping
- Memberikan instrumen kpd ahli bedah sesuai urutan prosedur dan kebutuhan tindakan pembedahan scr tepat dan benar
- Memberikan duk steril kpd operator, jika dibutuhkan
- Menyiapkan benang jahit sesuai kebutuhan, dlm keadaan siap pakai

- Mempertahankan instrumen selama pembedahan dlm keadaan tersusun secara sistematis
- Mempertahankan kebersihan dan kesterilan alat instrumen selama pembedahan
- Menghitung kain kasa, jarum dan instrumen
- Memberitahukan hasil perhitungan jumlah alat, kain kasa dan jarum pada ahli bedah sebelum operasi selesai/ diakhiri dan sebelum luka ditutup
- Menyiapkan cairan utk mencuci luka
- Membersihkan kulit sekitar luka setelah luka dijahit
- Menutupluka dgn kasa steril
- Menyiapkan bahna pemeriksaan laboratorium/ PA jika ada

Setelah pembedahan

1. Memfiksasi drain dan kateter bila terpasang
2. Membersihkan kulit pasien dr sisa desinfektan dan memeriksa adanya kerusakan kulit pd pemasangan elektroda
3. Mengganti alat tenun dan baju pasien memasang selimut penghangat, kemudian memindahkan pasien ke kereta dorong
4. Memeriksa dan menghitung kembali semua instrumen sebelum dikeluarkan dr kamar operasi
5. Memeriksa ulang catatan dan dokumentasi pembedahan secara lengkap

6. Membersihkan/mencuci instrumen bekas pakai
7. Membungkus instrumen sesuai jenis, macam, bahan, kegunaan dan ukuran
8. Memasang indikator autoclave dan membuat label nama alat-alat pd setiap bungkusan instrumen dan selanjutnya siap utk disterilkan
9. Membersihkan kamar bedah setelah tindakan pembedahan selesai

3. Perawat sirkulasi/circulating nurse

Uraian tugas

- Sebelum pembedahan
 - Menerima pasien di ruang persiapan kamar operasi
 - Memeriksa kelengkapan dokumen medis pasien antara lain:
 - Izin operasi
 - Hasil pemeriksaan laboratorium terakhir
 - Hasil pencitraan
 - Hasil pemeriksaan ahli bedah/anastesi
 - Hasil pemeriksaan ahli lain sesuai kebutuhan
 - Tersedianya lembar check-list patient safety

- Memeriksa kelengkapan obat-obatan
- Memeriksa kembali persiapan darah bila diperlukan
- Melakukan pemeriksaan fisik
- Melakukan serah terima pasien dan perlengkapan utk pembedahan dgn perawat ruang rawat
- Bersama-sama dokter bedah dan dokter anastesi melakukan checklist patient safety

Saat pembedahan

- Mengatur posisi pasien sesuai jenis pembedahan dan bekerja sama dgn petugas anastesi
- Membuka set steril dgn memperhatikan teknik aseptik
- Mengingatkan tim bedah jika mengetahui adanya penyimpangan penerapan teknik aseptik
- Membantu mengikat tali jas steril tim bedah
- Memasang plate mesin diatermi
- Setelah drapping terpasang, membantu menyambungkan selang suction dan akbel diatermi, membantu memfokuskan lampu operasi
- Membantu menyiapkan cairan desinfektan pd mangkok kecil steril
- Mengambil instrumen/kasa yg jatuh menggunakan alat (korentang)

- Mengumpulkan dan menyiapkan bahan pemeriksaan
- Menghubungi petugas penunjang medis bila diperlukan
- Menghitung dan mencatat pemakaian kasa, bekerja sama dgn perawat instrumen
- Memeriksa kelengkapan instrumen dan kasa bersama perawat instrumen sebelum luka ditutup
- Membantu mengukur dan mencatat kehilangan darah/cairan
- Merawat bayi utk kasus SC setelah pembedahan

Setelah pembedahan

- Membersihkan dan merapikan pasien setelah dilakukan pembedahan
- Memindahkan pasien dari meja operasi ke kereta dorong yang telah disiapkan
- Melakukan observasi dan mencatat hasil pengukuran TTV, serta mengukur tingkat kesadaran pasien
- Menghitung dan mencatat penggunaan obat, cairan dan alkes yg dipakai/ yg diberikan kpd pasien saat pembedahan
- Mendokumentasikan tindakan keperawatan selama pembedahan dan memeriksa kelengkapan dokumen medik antara lain status lengkap pasien, laporan pembedahan, laporan anastesi, pengisian formulir patologi, check list patient safety

- Melakukan serah terima dgn perawat/petugas ruangan pulih ttg kelengkapan dokumen medik, instruksi pasca bedah, keadaan umum pasien, obat/resep baru
- Membantu perawat instrumen, membersihkan dan menyusun instrumen yg telah digunakan, kemudian alat disterilkan
- Membersihkan selang dan botol suction dan sisa jaringan serta cairan operasi
- Mensterilkan selang suction yg dipakai langsung ke pasien
- Membantu membersihkan kamar bedah setelah selesai tindakan pembedahan

4. Perawat anastesi

- Sebelum pembedahan
 - Melakukan kunjungan pra anastesi utk menilai status fisik pasien sebatas tanggung jawabnya
 - Menerima pasien di ruang penerimaan kamar bedah
 - Menyiapkan kelengkapan alat dan mesin anastesi serta kelengkapan formulir anastesi
 - Menilai kembali fungsi dan keadaan mesin, alat monitor serta formulir anastesi
 - Memasang infus/pemberian transfusi darah bila diperlukan. Memberikan premedikasi sesuai dgn program dokter anastesi
 - Menyiapkan kelengkapan meja anastesi dan mesin suction
 - Memonitor kondisi fisik pasien dan TTV
 - Memindahkan pasien ke meja operasi dan memasang sabuk pengaman
 - Menyiapkan obat2 bius dan membantu ahli anastesi dlm pembiusan

Saat pembedahan

- Membebaskan jalan napas dgn cara mempertahankan posisi endotrakeal tube
- Memenuhi keseimbangan oksigen dan CO₂ dgn memantau flowmeter pd mesin pembiusan
- Mempertahankan keseimbangan cairan dgn cara mengukur dan memantau cairan tubuh yg hilang selama pembedahan antara lain cairan lambung, cairan perut, urin, perdarahan
- Mengukur TTV
- Memberi obat-obat sesuai dgn program pengobatan
- Melaporkan hasil pemantauan kpd dokter ahli anastesi/bedah
- Menjaga keamanan pasien dr bahaya jatuh
- Melakukan resusitasi pd kasus henti jantung

Setelah pembedahan

- Mempertahankan jalan napas pasien
- Memantau TTV utk mengetahui sirkulasi pernapasan dan keseimbangan cairan
- Memantau dan mencatat ttg perkembangan pasien perioperatif
- Menilai respon pasien terhadap efek obat anastesi
- Memindahkan pasien ke ruang pulih/ruang rawat bila kondisi sudah stabil atas izin ahli anastesi
- Melengkapi catatan perkembangan pasien sebelum, selama dan sesudah pembiusan
- Merapikan dan mengembalikan alat-alat anastesi ke tempat semula agar siap pakai

Evaluasi

1. Jelaskan lokasi kamar bedah!
2. Jelaskan syarat kamar bedah!
3. Jelaskan tugas perawat anastesi, perawat instrumen dan perawat sirkulasi!

PENCEGAHAN DAN PENGENDALIAN RESIKO DI KAMAR BEDAH

Konsep keselamatan pasien(patient safety) di kamar bedah

- Keselamatan pasien (patient safety) : suatu sistem yg mendorong RS membuat asuhan pasien mjd lebih aman.
- Sistem ini mencegah cedera yg disebabkan oleh kesalahan akibat melaksanakan suatu tindakan atau tdk mengambil suatu tindakan yg seharusnya diambil

Terdpt beberapa jenis kesalahan medis yg terjadi :

1. Kesalahan yg terjadi dlm proses asuhan medis yg mengakibatkan berpotensi mengakibatkan cedera pd pasien :
 - a. Kesalahan obat
 - b. Kesalahan prosedur saat operasi/tindakan keperawatan/tindakan medis yg didelegasikan
 - c. Pencatatan tindakan pembedahan
 - d. Melaksanakan praktek tidak kompeten

- e. Pasien jatuh
- f. Pasien luka/terbakar
- g. Terkait dgn penggunaan teknologi, misalnya cedera karena kesalahan/kerusakan alat
- h. Infeksi nosokomial
- i. Salah identitas pasien
- j. Salah interpretasi tanda atau gejala

2. Kejadian yang tidak diharapkan (KTD)

- Suatu kejadian yg mengakibatkan cedera yg tidak diharapkan pd pasien karena suatu tindakan atau karena tidak bertindak, dan bukan karena penyakit yg mendasari/kondisi pasien.

3. Nyaris cedera/near miss

- Suatu tindakan atau tidak mengambil tindakan yg seharusnya diambil yg dpt mencederai pasien, tetapi cedera serius tidak terjadi oleh karena : keberuntungan (ex: pasien menerima suatu obat kontraindikasi tetapi tdk timbul reaksi obat), pencegahan (suatu obat dgn OverDosis letal akan diberikan, tetapi staf lain mengetahui dan membatalkan pemberian obat), peringatan (suatu obat dgn OD letaldiberikan, diketahui secara dini lalu diberikan antidote nya)

Dimana kesalahan mungkin terjadi?

1. Diagnostik
2. Pengobatan
3. Preventif
4. Lain-lain(kegagalan komunikasi, kegagalan alat, kegagalan sistem lain)

Mengapa masalah tsb terjadi?

1. Bad man (kompetensi kurang, jumlah tenaga kurang, HAM kurang baik, tidak peduli)
2. Bad machine (jumlah alat kurang atau tidak ada, pemeliharaan atau kalibrasi kurang atau tidak ada, fasilitas alat tidak ada)
3. Bad method (SOP tidak ada tdk jelas dan tidak dipahami, uraian tugas tidak ada atau tdk dipahami)
4. Bad money
5. Bad environment

Factor penyebab yg mempengaruhi praktik klinik

1. Patient factor

- Kondisi pasien yg komplek dan serius
- Bahasa dan komunikasi
- Individu dan factor sosial

2. Task and technology factor

- Task design
- Availability and use protocol
- Availability and accurate of test result

3. Factor individual (staf)

- Pengetahuan, kompetensi, kesehatan fisik dan mental

4. Factor tim (komunikasi verbal, non verbal ; supervisi dan seeking help, team structure)
5. Factor lingkungan kerja (level staf dan keahlian, beban kerja dan kerja shift, tersedia dan menjaga alat2, dukungan administrasi dan manajerial, lingk fisik)
6. Factor organisasi dan manajemen (sumber finansial, struktur organisasi, kebijakan, standar dan tujuan, budaya keselamatan pasien)
7. factor internasional (factor ekonomi dan regulasi, terhubung dgn yg lainnya)

7 langkah menuju keselamatan pasien (kp) RS

1. Bangun kesadaran akan nilai KP
2. Pimpin dan dukung staf anda
3. Integrasikan aktifitas pengelolaan resiko
4. Kembangkan sistem pelaporan
5. Libatkan pasien dan berkomunikasi dgn pasien
6. Belajar dan berbagi pengalaman ttg KP
7. Cegah cedera melalui implementasi sistem KP

Standar keselamatan pasien RS (KARS-Kementerian Kesehatan)

1. Hak pasien
2. Mendidik pasien dan keluarga
3. Keselamatan pasien dan asuhan yg berkesinambungan
4. Penggunaan metode2 peningkatan kinerja utk melakukan evaluasi dan meningkatkan keselamatan pasien
5. Peran kepemimpinan dlm meningkatkan KP
6. Mendidik staf ttg KP
7. Komunikasi merupakan kunci bagi staf utk mencapai keselamatan

KEWASPADAAN UNIVERSAL KAMAR BEDAH

- Kewaspadaan universal : utk melindungi petugas kesehatan dr paparan patogen lewat darah dgn mencegah pajanan parenteral, selaput lendir, dan kulit yg tdk utuh ke darah atau cairan tubuh lain yg mungkin menularkan penyakit.
- Semua darah dan cairan tubuh manusia yg ditangani seolah-olah menularkan HIV, VHB, dan patogen lewat darah lainnya.

Strategi kewaspadaan universal di area peri operatif

1. Vaksinasi hepatitis B
2. Pemakaian sarung tangan
3. Baju
4. Sepatu boot
5. Masker dan pelindung mata
6. Perlindungan terhadap benda tajam
7. Tromol suction
8. Keadaan kulit petugas
9. Alat resusitasi
10. Pembersihan lingkungan

TEKNIK PENCEGAHAN INFEKSI NOSOKOMIAL DI KAMAR BEDAH



- Penggunaan topi, masker dan baju khusus kamar operasi

TOPI BEDAH

- Sebagaimana ketentuan yang telah diketahui, bahwa sebelum memasuki ruang operasi petugas harus mengenakan topi dan masker.
- Topi hendaknya menutupi seluruh rambut kepala dan masker menutupi hidung

Cara memakai topi bedah

1. Topi dipasang bersamaan pada waktu mengganti pakaian dgn baju khusus kamar bedah
2. Topi harus menutupi seluruh rambut kepala
3. Topi harus diikatkan dengan cukup erat

Cara Memakai Topi Bedah

- Topi dipasang bersamaan pada waktu mengganti pakaian dengan baju khusus
- Topi harus menutupi seluruh rambut kepala
- Topi dikaitkan cukup kuat



MASKER BEDAH

- Masker dipakai sbg bagian dari usaha kewaspadaan isolasi
- Masker dipakai utk melindungi pemakai dari transmisi mikroorganisme yg dpt ditularkan melalui udara dan droplet, atau pada saat kemungkinan terkena cipratan cairan tubuh.
- Masker sangat penting terutama bagi tenaga medis yg bekerja merawat luka terbuka yg besar dgn penyakit-penyakit yg ditularkan melalui udara dan droplet.
- Masker jg melindungi pasien dari infeksi yg penularannya melalui udara terutama bagi pasien kamar operasi
- Masker yg baik harus dpt menutupi hidung dan mulut dgn baik.

- Masker sekali pakai jauh lebih efektif dibandingkan dgn masker dari bahan katun dlm mencegah transmisi mikroorganisme patogen melalui udara dan droplet.
- Seharusnya masker diganti bila akan merawat pasien lain atau bila lembab dan tidak boleh digantungkan pada leher dan kemudian dipakai kembali.

Prinsip dlm pemakaian masker yg harus dipenuhi

1. Pasang dulu masker sebelum memakai gaun dan sarung tangan, juga sebelum melakukan cuci tangan bedah
2. Masker hanya dipakai sekali saja untuk jangka waktu tertentu (misalnya tiap menangani satu pasien). Kemudian dibuang dlm tempat pembuangan yg disediakan untuk itu

Teknik memakai masker

1. Cuci tangan dan ambil masker dari kontainer, tekuk bagian logam yg akan mengenai hidung sesuai dgn bentuk hidung untuk mencegah pengembunan kaca mata
2. Hindarkan memegang-megang masker sebelum dipasang di wajah
3. Pasang masker hingga menutupi sebagian wajah dan hidung
4. Ikatkan tali atas pada bagian atas di belakang kepala dan pastikan bahwa tali lewat diatas telinga

5. Ikat tali bawah dibelakang kepala sejajar dgn bagian atas leher/dagu
6. Begitu masker lembab harus segera diganti
7. Jangan membuka masker dari hidung dan mulut atau membiarkannya bergelantungan di leher



Teknik melepaskan masker

1. INGAT selalu membuka sarung tangan terlebih dahulu (jika memakai) dan cuci tangan, utk mencegah kontaminasi dari tangan ke muka
2. Lepaskan tali bawah dahulu, baru kemudian yang atas, tangan harus dlm keadaan sebersih mungkin bila menyentuh leher
 - Lepaskan masker, gulung talinya mengelilingi masker dan buang ke dalam tempat yang telah disediakan
 - Cuci tangan

PAKAIAN BEDAH



- Prinsip bedah yg utama adalah mencegah terjadinya infeksi luka sepanjang yg dpt dilakukan oleh manusia, shg masuknya bibit penyakit ke dalam kamar bedah dapat ditekan sekecil mungkin.
- Utk melakukan ini, pakaian petugas harus bersih sebelum memasuki kamar bedah.
- Tidak seorangpun boleh masuk ke kamar bedah dgn menggunakan baju/pakaian luar atau pakaian yg telah dipakai dimana saja di sekitar RS.
- Selanjutnya setiap orang yg ikut serta dlm operasi pasien yg mengalami infeksi harus mandi dan mengenakan pakaian operasi yg bersih sebelum membantu operasi berikutnya.
- Sebelum meninggalkan kamar bedah, setelah menangani kasus infeksi, petugas harus meletakkan pakaian operasi pd tempat yg telah disediakan utk itu.

- Pakaian operasi yg biasa, terbuat dari kain katun dgn lengan pendek.
- Kemejanya dimasukkan ke dalam celana panjang, jadi tidak dibiarkan menggantung di luar.
- Pakaian dalam juga terbuat dari bahan katun
- Tutup sepatu menjaga kebersihan ruang operasi, sehingga tutup sepatu digunakan utk mencegah kontaminasi dari luar yg berasal dr sepatu jalanan (street shoe), utk menjaga agar sepatu yg dipakai di kamar bedah lebih bersih serta utk menghilangkan kontaminasi yg terbawa dari luar ke dalam kamar operasi

Syarat umum

1. Bahan terbuat dari katun 100%
2. Warna bahan tidak mencolok untuk mencegah adanya kelelahan mata
3. Warna khusus (hijau tua, biru), sebaiknya berbeda dgn warna bahan yg dipakai di ruang perawatan.

Syarat model baju operasi

1. Panjang lengan 7-10 cm diatas siku
2. Panjang celana setinggi mata kaki
3. Ukuran cukup longgar untuk memudahkan bergerak

Penggunaan jas operasi :

- Jas steril dipakai utk menutup pakaian yg terkontaminasi yg dpt menyebabkan infeksi pada pasien.
- Sebelum jas operasi dikenakan, gunakan handuk steril utk mengeringkan tangan setelah prosedur cuci tangan selesai.
- Jas operasi dapat terbuat dari bahan linen atau kertas
- Bahan kertas lebih disukai

Perbedaan antara jas linen dgn jas kertas

Linen	Kertas
Dapat dipakai kembali	Hanya sekali pakai (disposable)
Lebih berat	Lebih ringan, lebih mudah robek
Lebih enak diapakai meskipun diperlukan linen dgn beberapa ketebalan utk mengurangi perembesan	Tahan air dan tidak merembes
Kurang abrasif	Kaku, sering menimbulkan rasa gatal dan reaksi alergi

Cara memakai baju/jas steril

1. Perawat instrumen yg akan memakai jas, mengambil handuk kecil/lap tangan steril diatas jas dari bungkusannya yg telah dibuka utk mengeringkan tangan
2. Perawat instrumen memegang jauh handuk dari tubuhnya, kemudian mengeringkan hanya pd daerah yg sudah disikat dimuali dr daerah tangan. Untuk menghindari kontaminasi tangan dgn daerah-daerah proksimal sampai siku. Kemudian handuk dibuang.
3. Perawat instrumen mengambil jas pada bagian bawah sisi leher jas, langsung mengangkatnya keatas dan menjauh utk mencegah menyentuh sisi pembungkus.

4. Perawat instrumen yg akan memakai jas, dgn peralatan membuka lipatan jas, kemudian memasukkan lengan tangannya ke dalam lengan jas tanpa menyentuh bagian luar jas yg steril dgn tangan telanjang.
5. Perawat sirkulasi yg menarik jas supaya perawat instrumen melakukan teknik pemasangan sarung tangan steril tertutup, memegang bagian dalam lipatan dgn menarik jas dan membiarkan manset lengan baju menutupi tangan
6. Perawat sirkuler menarik jas perawat instrumen seluruhnya mengikat tali bagian dalam belakang jas dan mengikat tali leher

Menanggalkan jas yg terkontaminasi

1. Dengan tetap memakai sarung tangan, kendorkan manset dan goyangkan jas ke bawah sampai turun ke pergelangan tangan. Kemudian tahan jas di bagaian bahu kanan (membuka kancing atau melepaskan ikatan) dengan kanan kiri
2. Saat melepaskan jas dari lengan, tarik lengan jas dari tubuh dengan mereflesikan siku
3. Pegang bahu yg lainnya dgn tangan satunya dan lepaskan semua jas, lepaskan dgn terbalik sehingga lengan tetap bersih.

Memakai jas operasi tanpa bantuan perawat (non scrub nurse)

1. Sebelum mencuci tangan, buka pembungkus jas steril pd permukaan yg datar. Dgn forcep, letakkan sarung tangan di balik pembungkus steril disamping jas dan kemudian baru mencuci tangan
2. Waktu memasuki kamar operasi, angkat handuk yg terlipat dr kemasannya tanpa menyentuh sarung tangan atau pembungkus kertas yg steril
3. Menjauhlah dr kemasan, buka handuk seluruhnya, pegang handuk agak jauh shg tidak terkontaminasi oleh sentuhan baju atau pakaian yg tidak steril
4. Gunakan sebagian handuk utk mengeringkan satu tangan dan kemudian diteruskan ke atas lengan sampai siku, jangan kembali ke daerah yg sudah dikeringkan

5. Setelah lengan pertama kering, balikkan handuk dan gunakan bagian sisanya utk mengeringkan tangan yg lain
6. Jatuhkan handuk ke dlm keranjang sampah atau keranjang untuk pakain kotor
7. Angkat jas yg terlipat dr kemasan steril tanpa menyentuh bungkus sarung tangan atau pembungkus yg steril. Ingat tangan memang bersih tetapi tidak steril
8. Pegang tepi leher yg ada, buka jas didepan anda tetapi hanya menyentuh bagian dalam jas. Pastikan bahwa anda berada dlm ruangan yg cukup luas untuk membuka jas tanpa menyentuh peralatan, berdiri jauh dari pintu
9. Temukan lubang lengan dlm jas dan masukkan kedua lengan ke dlmnya , jangan biarkan tangan anda melewati manset jas ketika melakukan teknik sarung tangan tertutup.

10. Perawat keliling (circulating nurse)
yg ada di dlm ruang operasi akan memegang bagian dalam jas dan menarik lengan jas kearah atas, kemudian mengikat tali leher dan tali pinggang di belakang. Hanya boleh menyentuh bagian dalam jas yg terkontaminasi
11. Lakukan teknik memakai sarung tangan steril
12. Setelah anda memakai sarung tangan, berikan pelindung yg membungkus tali pengikat kpd perawat sirkuler
13. Selam perawat sirkuler memegang kertas pelindung, berputarlah 3600 kemudian ambil tali dari bungkus pelindung dan ikat tali pinggang di depan
14. Bila dengan jas steril, berikan tali pinggang pd perawat sirkuler yg akan mengambil dan memegangnya dgn forcep steril.

Jenis perawat di ruang operasi

1. PERAWAT ADMINISTRASI
2. PERAWAT INSTRUMEN (SCRUB NURSE)
3. PERAWAT SIRKULASI (CIRCULATING NURSE/UNLOOP)
4. PERAWAT ANESTESI
5. PERAWAT RUANG PEMULIHAN

CUCI TANGAN BEDAH SESUAI STANDAR

OLEH : Ns. NIA APRILLA, M.Kep

Pengertian

- Membersihkan tangan dgn menggunakan sikat dan sabun dibawah air mengalir dgn tujuan utk mengangkat tanah, kotoran, minyak, lotion dan mikroorganismenya dari tangan dan lengan pada anggota tim bedah yang steril

Keadaan ini dapat dicapai melalui dua proses

1. Proses mekanik (menggunakan sikat) yg mengangkat kotoran dan mikroorganism e sementara dgn gesekan
2. Proses kimiawi mengurangi bakteri yg menetap dan mikroorganisme non aktif dgn bahan mikrobisida atau antiseptik. Hal ini utk menjaga populasi mikroba dlm jumlah minimum dgn menekan pertumbuhan dan karenanya akan mengurangi bahaya kontaminasi mikroba pd luka bakteri kulit.

Peralatan

1. Sebuah bak cuci yg dalam dan cukup lebar utk mencegah percikan air
2. Sikat penggosok yg diresapi dgn cairan antiseptik
3. Pembersih kuku

Tata cara

- Seluruh petugas kamar operasi harus memperhatikan petunjuk-petunjuk berikut :
 1. Tidak seorangpun dgn luka terbuka, luka bakar atau lesi kulit pd tangan atau lengan diperbolehkan utk cuci tangan
 2. Lepaskan semua perhiasan
 3. Gulung lengan baju sampai lebih 2 inci diatas siku
 4. Gunakan sikat
 5. Buka dan keluarkan pembersih kuku dr dalam kemasan
 6. Dibawah air mengalir, bersihkan bagian bawah kuku jari scr teliti (kuku jari harus pendek dan bebas dr cat kuku bewarna atau tanpa warna)

7. Mulai menyikat telapak tangan, kemudian secara berurutan sikat setiap jari, dan punggung tangan. Lanjutkan pada seluruh permukaan selama 2 menit dengan perhatian khusus pada kuku jari dan daerah kutikula
8. Dilanjutkan dengan menyikat lengan dari atas sampai sedikit dibawah siku selama 30 detik. Jangan kembali ke tangan atau daerah pergelangan tangan yang sudah selesai disikat
9. Setelah 30 detik, pindahkan sikat dari tangan yang belum disikat ke tangan yang sudah disikat dan ulangi cara yang diatas
10. Setelah langkah ketujuh selesai, sikat ulang kedua telapak tangan selama 30 detik

11. Buang sikat
12. Buka air utk membilas tangan dan lengan kita.
Kemudian dibawah air yang mengalir, bersihkan satu tangan dgn lengan, biarkan air menetes dari siku.
Ulangi cara ini utk tangan dan lengan yg lain. angkat tangan ke atas sehingga air mengalir dari siku, tidak dari ujung jari
13. Matikan air
14. Gunakan punggung anda utk membuka pintu kamar bedah

Hal yg harus diperhatikan pd waktu cuci tangan adalah

1. Semua perhiasan yg dikenakan (jam tangan, gelang, cincin) harus dilepas
2. Lamanya cuci tangan sesuai dgn prosedur penggunaan jenis antiseptik selama $\pm 5,5$ menit

Cara cuci tangan pembedahan

Tahap 1

Teknik Cuci Tangan Bedah

- Lepas semua perhiasan, termasuk cincin dan jam tangan
- Basahi tangan dengan air
- Gunakan cairan antiseptik sesuai dengan petunjuk, cuci tangan dan lengan bawah secara menyeluruh dan bilas



Tahap 2

Teknik Cuci Tangan Bedah

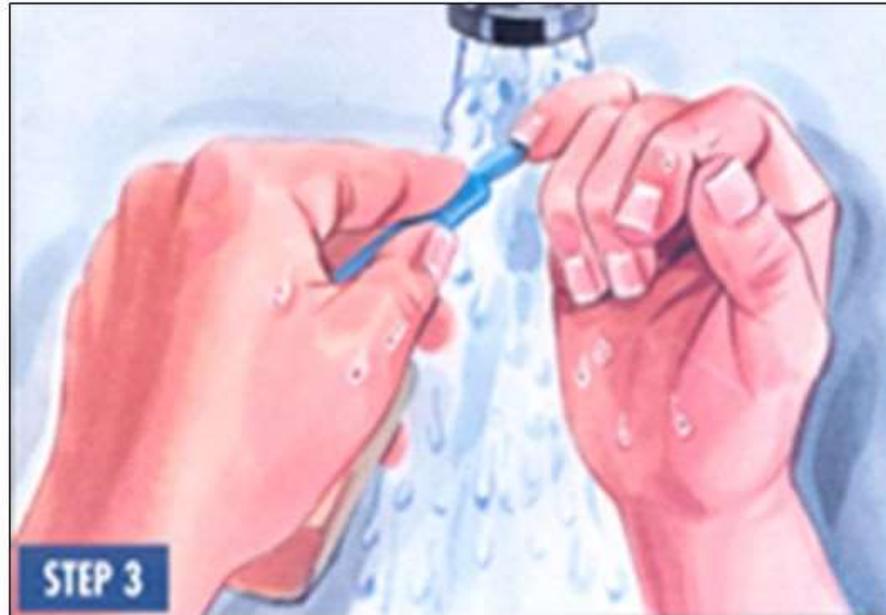
- Gunakan sekali lagi cairan antiseptik, sebarkan keseluruhan permukaan tangan dan lengan bawah



Tahap 3

Teknik Cuci Tangan Bedah

- Mulai dengan tangan, gunakan pembersih kuku untuk membersihkan daerah bawah kuku kedua tangan



Tahap 4

Teknik Cuci Tangan Bedah

- Bersihkan kuku secara menyeluruh, kemudian jari-jari, sela-sela jari, telapak tangan dan punggung tangan. Cuci tiap hari seakan-akan mempunyai empat sisi



Tahap 5

Teknik Cuci Tangan Bedah

- Berikutnya scrub daerah pergelangan tangan pada tiap tangan



Tahap 6

Teknik Cuci Tangan Bedah

- Setelah seluruh pergelangan tangan telah di-scrub, bagian lengan bawah juga di-scrub, pastikan gerakan dari bawah lengan menuju siku
- Ulangi pada lengan satunya, dari lengan bawah menuju siku



Tahap 7

Teknik Cuci Tangan Bedah

- Bilas tangan dan lengan bawah secara menyeluruh, pastikan tangan ditahan lebih tinggi dari siku



Tahap 8

Teknik Cuci Tangan Bedah

- Biarkan sisa air menetes melalui siku
- Keringkan dengan handuk steril



Tindakan pencegahan

1. Sekali memulai prosedur cuci tangan, setiap kontaminasi atau gg mengharuskan kita utk mengulang kembali semua urutan cuci tangan dr awal
2. Tidak seorang pun boleh mencuci tangan sementara memakai cat kuku atau perhiasan(misalnya cincin)
3. Tidak seorang pun yg boleh mencuci tangan bila tangannya memakai verband
4. Air yg mengalir dr siku ke jari-jari tangan bertindak sbg kontaminan. Air seharusnya mengalir ke siku yg dilipat
5. Prosedur cuci tangan ini bersifat rutin, lamanya sekitar 5,5 menit dan aturannya sama saja setiap kali anda perlu mencuci tangan utk suatu tindakan bedah.
6. Tangan perlu disikat sebersih mungkin tetapi kulit tidak pernah steril

Mengeringkan tangan (drying)

- Dilakukan setelah melakukan cuci tangan bedah steril
- Tujuannya meminimalkan kontaminasi yg dpt menyebabkan kuman berkembang biak
- Menggunakan handuk yg disterilkan bersama alat tenun
- Handuk diletakkan pd bagian paling atas sehingga dpt dipergunakan langsung

TOPI BEDAH

- 
- Sebagaimana ketentuan yang telah diketahui, bahwa sebelum memasuki ruang operasi petugas harus mengenakan topi dan masker.
 - Topi hendaknya menutupi seluruh rambut kepala dan masker menutupi hidung

Cara memakai topi bedah

1. Topi dipasang bersamaan pada waktu mengganti pakaian dgn baju khusus kamar bedah
2. Topi harus menutupi seluruh rambut kepala
3. Topi harus diikatkan dengan cukup erat

Cara Memakai Topi Bedah

- Topi dipasang bersamaan pada waktu mengganti pakaian dengan baju khusus
- Topi harus menutupi seluruh rambut kepala
- Topi dikaitkan cukup kuat





MASKER BEDAH

- Masker dipakai sbg bagian dari usaha kewaspadaan isolasi
- Masker dipakai utk melindungi pemakai dari transmisi mikroorganisme yg dpt ditularkan melalui udara dan droplet, atau pada saat kemungkinan terkena cipratan cairan tubuh.
- Masker sangat penting terutama bagi tenaga medis yg bekerja merawat luka terbuka yg besar dgn penyakit-penyakit yg ditularkan melalui udara dan droplet.
- Masker jg melindungi pasien dari infeksi yg penularannya melalui udara terutama bagi pasien kamar operasi
- Masker yg baik harus dpt menutupi hidung dan mulut dgn baik.

- Masker sekali pakai jauh lebih efektif dibandingkan dgn masker dari bahan katun dlm mencegah transmisi mikroorganisme patogen melalui udara dan droplet.
- Seharusnya masker diganti bila akan merawat pasien lain atau bila lembab dan tidak boleh digantungkan pada leher dan kemudian dipakai kembali.

Prinsip dlm pemakaian masker yg harus dipenuhi

1. Pasang dulu masker sebelum memakai gaun dan sarung tangan, juga sebelum melakukan cuci tangan bedah
2. Masker hanya dipakai sekali saja untuk jangka waktu tertentu (misalnya tiap menangani satu pasien). Kemudian dibuang dlm tempat pembuangan yg disediakan untuk itu

Teknik memakai masker

1. Cuci tangan dan ambil masker dari kontainer, tekuk bagian logam yg akan mengenai hidung sesuai dgn bentuk hidung untuk mencegah pengembunan kaca mata
2. Hindarkan memegang-megang masker sebelum dipasang di wajah
3. Pasang masker hingga menutupi sebagian wajah dan hidung
4. Ikatkan tali atas pada bagian atas di belakang kepala dan pastikan bahwa tali lewat diatas telinga

- 
5. Ikat tali bawah dibelakang kepala sejajar dgn bagian atas leher/dagu
 6. Begitu masker lembab harus segera diganti
 7. Jangan membuka masker dari hidung dan mulut atau membiarkannya bergelantungan di leher



Teknik melepaskan masker

1. INGAT selalu membuka sarung tangan terlebih dahulu (jika memakai) dan cuci tangan, utk mencegah kontaminasi dari tangan ke muka
2. Lepaskan tali bawah dahulu, baru kemudian yang atas, tangan harus dlm keadaan sebersih mungkin bila menyentuh leher
 - Lepaskan masker, gulung talinya mengelilingi masker dan buang ke dalam tempat yang telah disediakan
 - Cuci tangan

PAKAIAN DASAR DI KAMAR BEDAH

- Prinsip bedah yg utama adalah mencegah terjadinya infeksi luka sepanjang yg dpt dilakukan oleh manusia, shg masuknya bibit penyakit ke dalam kamar bedah dapat ditekan sekecil mungkin.
- Utk melakukan ini, pakaian petugas harus bersih sebelum memasuki kamar bedah.
- Tidak seorangpun boleh masuk ke kamar bedah dgn menggunakan baju/pakaian luar atau pakaian yg telah dipakai dimana saja di sekitar RS.
- Selanjutnya setiap orang yg ikut serta dlm operasi pasien yg mengalami infeksi harus mandi dan mengenakan pakaian operasi yg bersih sebelum membantu operasi berikutnya.
- Sebelum meninggalkan kamar bedah, setelah menangani kasus infeksi, petugas harus meletakkan pakaian operasi pd tempat yg telah disediakan utk itu.

- Pakaian operasi yg biasa, terbuat dari kain katun dgn lengan pendek.
- Kemejanya dimasukkan ke dalam celana panjang, jadi tidak dibiarkan menggantung di luar.
- Pakaian dalam juga terbuat dari bahan katun
- Tutup sepatu menjaga kebersihan ruang operasi, sehingga tutup sepatu digunakan utk mencegah kontaminasi dari luar yg berasal dr sepatu jalanan (street shoe), utk menjaga agar sepatu yg dipakai di kamar bedah lebih bersih serta utk menghilangkan kontaminasi yg terbawa dari luar ke dalam kamar operasi

Syarat umum

1. Bahan terbuat dari katun 100%
2. Warna bahan tidak mencolok untuk mencegah adanya kelelahan mata
3. Warna khusus (hijau tua, biru), sebaiknya berbeda dgn warna bahan yg dipakai di ruang perawatan.

Syarat model baju operasi

1. Panjang lengan 7-10 cm diatas siku
2. Panjang celana setinggi mata kaki
3. Ukuran cukup longgar untuk memudahkan bergerak

Penggunaan jas operasi :

- Jas steril dipakai utk menutup pakaian yg terkontaminasi yg dpt menyebabkan infeksi pada pasien.
- Sebelum jas operasi dikenakan, gunakan handuk steril utk mengeringkan tangan setelah prosedur cuci tangan selesai.
- Jas operasi dapat terbuat dari bahan linen atau kertas
- Bahan kertas lebih disukai

Perbedaan antara jas linen dgn jas kertas

Linen	Kertas
Dapat dipakai kembali	Hanya sekali pakai (disposable)
Lebih berat	Lebih ringan, lebih mudah robek
Lebih enak diapakai meskipun diperlukan linen dgn beberapa ketebalan utk mengurangi perembesan	Tahan air dan tidak merembes
Kurang abrasif	Kaku, sering menimbulkan rasa gatal dan reaksi alergi

Cara memakai baju/jas steril

1. Perawat instrumen yg akan memakai jas, mengambil handuk kecil/lap tangan steril diatas jas dari bungkusannya yg telah dibuka utk mengeringkan tangan
2. Perawat instrumen memegang jauh handuk dari tubuhnya, kemudian mengeringkan hanya pd daerah yg sudah disikat dimuali dr daerah tangan. Untuk menghindari kontaminasi tangan dgn daerah-daerah proksimal sampai siku. Kemudian handuk dibuang.
3. Perawat instrumen mengambil jas pada bagian bawah sisi leher jas, langsung mengangkatnya keatas dan menjauh utk mencegah menyentuh sisi pembungkus.

4. Perawat instrumen yg akan memakai jas, dgn peralatan membuka lipatan jas, kemudian memasukkan lengan tangannya ke dalam lengan jas tanpa menyentuh bagian luar jas yg steril dgn tangan telanjang.
5. Perawat sirkulasi yg menarik jas supaya perawat instrumen melakukan teknik pemasangan sarung tangan steril tertutup, memegang bagian dalam lipatan dgn menarik jas dan membiarkan manset lengan baju menutupi tangan
6. Perawat sirkuler menarik jas perawat instrumen seluruhnya mengikat tali bagian dalam belakang jas dan mengikat tali leher

Menanggalkan jas yg terkontaminasi

1. Dengan tetap memakai sarung tangan, kendorkan manset dan goyangkan jas ke bawah sampai turun ke pergelangan tangan. Kemudian tahan jas di bagian bahu kanan (membuka kancing atau melepaskan ikatan) dengan kanan kiri
2. Saat melepaskan jas dari lengan, tarik lengan jas dari tubuh dengan mereflesikan siku
3. Pegang bahu yg lainnya dgn tangan satunya dan lepaskan semua jas, lepaskan dgn terbalik sehingga lengan tetap bersih.

Memakai jas operasi tanpa bantuan perawat (non scrub nurse)

1. Sebelum mencuci tangan, buka pembungkus jas steril pd permukaan yg datar. Dgn forcep, letakkan sarung tangan di balik pembungkus steril disamping jas dan kemudian baru mencuci tangan
2. Waktu memasuki kamar operasi, angkat handuk yg terlipat dr kemasannya tanpa menyentuh sarung tangan atau pembungkus kertas yg steril
3. Menjauhlah dr kemasan, buka handuk seluruhnya, pegang handuk agak jauh shg tidak terkontaminasi oleh sentuhan baju atau pakaian yg tidak steril
4. Gunakan sebagian handuk utk mengeringkan satu tangan dan kemudian diteruskan ke atas lengan sampai siku, jangan kembali ke daerah yg sudah dikeringkan

5. Setelah lengan pertama kering, balikkan handuk dan gunakan bagian sisanya utk mengeringkan tangan yg lain
6. Jatuhkan handuk ke dlm keranjang sampah atau keranjang untuk pakain kotor
7. Angkat jas yg terlipat dr kemasan steril tanpa menyentuh bungkus sarung tangan atau pembungkus yg steril. Ingat tangan memang bersih tetapi tidak steril
8. Pegang tepi leher yg ada, buka jas didepan anda tetapi hanya menyentuh bagian dalam jas. Pastikan bahwa anda berada dlm ruangan yg cukup luas untuk membuka jas tanpa menyentuh peralatan, berdiri jauh dari pintu
9. Temukan lubang lengan dlm jas dan masukkan kedua lengan ke dlmnya , jangan biarkan tangan anda melewati manset jas ketika melakukan teknik sarung tangan tertutup.

10. Perawat keliling (circulating nurse)
yg ada di dlm ruang operasi akan memegang bagian dalam jas dan menarik lengan jas kearah atas, kemudian mengikat tali leher dan tali pinggang di belakang. Hanya boleh menyentuh bagian dalam jas yg terkontaminasi
11. Lakukan teknik memakai sarung tangan steril
12. Setelah anda memakai sarung tangan, berikan pelindung yg membungkus tali pengikat kpd perawat sirkuler
13. Selam perawat sirkuler memegang kertas pelindung, berputarlah 360^o kemudian ambil tali dari bungkus pelindung dan ikat tali pinggang di depan
14. Bila dengan jas steril, berikan tali pinggang pd perawat sirkuler yg akan mengambil dan memegangnya dgn forcep steril.

Jenis perawat di ruang operasi

1. PERAWAT ADMINISTRASI
2. PERAWAT INSTRUMEN (SCRUB NURSE)
3. PERAWAT SIRKULASI (CIRCULATING NURSE/UNLOOP)
4. PERAWAT ANESTESI
5. PERAWAT RUANG PEMULIHAN