LAMPIRAN : PERATURAN DIREKTUR RSUD dr. MURJANI SAMPIT

NOMOR : / KPTS/ DIR/ P06/ RSUD-DM/ I/ 2018

TENTANG : PENYELENGGARAAN PELAYANAN INSTALASI BEDAH SENTRAL

**BAB I**

**PENDAHUL UAN**

**Tujuan**

• Meningkatkan keamanan tindakan bedah dengan menciptakan standardisasi prosedur yang aman.

• Mengurangi tingkat mortalitas, morbiditas, dan disabilitas/kecacatan akibat komplikasi prosedur bedah.

• Me-*recall memory*, terutama pada hal-hal kecil yang gampang terabaikan pada keadaan pasien yang kompleks.

**BAB II**

**RUANG LINGKUP**

Panduan ini diterapkan kepada semua perawat, penata/dokter anestesi, dan dokter bedah yang akan menangani pasien dalam suatu prosedur bedah

**BAB III**

**TATA LAKSANA**

Pada setiap prosedur invasif, terdapat tiga elemen penting yang harus selalu berinteraksi dan bekerjasama secara efektif dan efisien, yaitu:

1. Kamar operasi atau ruang prosedur.

2. Pasien itu sendiri.

3. Tim bedah

**MANAJEMEN PREOPERATIF**

**Manajemen Kamar Operasi / Tempat Tindakan**

**1. Tujuan**

Manajemen kamar operasi atau tempat tindakan ini bertujuan untuk meningkatkan layanan penanganan pasien, meningkatkan kepuasan pasien, meningkatkan kepuasan tim bedah yang mencakup di dalamnya dokter bedah, dokter anestesi, dan perawat.

**2. Mengatur *Block Time* secara efektif**

Pengaturan ini dibuat dalam bentuk penyusunan jadwal setiap harinya bahwa pada periode waktu tertentu telah disiapkan kamar operasi atau ruang tindakan. Dalam periode waktu itu seorang dokter bedah dapat melakukan operasi elektif atau emergensi, operasi singkat maupun prosedur tindakan yang memakan waktu lama. Bila tim bedah tidak memenuhi jadwal tersebut, maka mereka akan kehilangan kesempatan penggunaannya.

Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam menyusun *block time*:

- tetapkan peraturan yang jelas dan adil

- atur penggunaan kamar operasi dalam sebuah *guideline*

- *block time* di*review* secara berkala setiap bulannya

- menambah sebuah kamar operasi yang diperuntukkan untuk kejadian

*urgent*

- buat aturan yang jelas mengenai pembatalan sebelum waktu operasi yang sudah dijadwalkan (hal ini dapat berbeda disesuaikan dengan jenis operasi)

Durasi operasi dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

1. emergensi : prosedur yang mengancam nyawa atau tungkai dan harus selesai dikerjakan dalam 30 menit

2. prioritas : prosedur yang harus dikerjakan dalam 30 menit sampai 4 jam

3. *urgent* : prosedur yang harus dikerjakan dalam 4 jam sampai 24 jam

4. *non-urgent* : prosedur yang bisa dikerjakan setelah 24 jam

Dalam kaitannya dengan kamar operasi yang diperuntukkan untuk kejadian *urgent*, hanya kasus emergensi, prioritas, dan *urgent* yang diperkenankan menggunakan kamar tersebut. Untuk itu, petugas penjadwalan kamar operasi perlu dibekali pengetahuan khusus / pelatihan mengenai hal ini.

**3. Mengatur Penjadwalan secara Efektif**

Jadwal sedapat mungkin diatur agar tidak penuh di awal minggu dan kosong di hari-hari berikutnya. Pemulangan pasien-pasien postoperatif dikoordinasikan dengan dokternya agar tidak selalu menunggu waktu visit dokter. Hal ini dimaksudkan untuk mengefisienkan waktu perawatan pasien dan ranjang pasien tersebut dapat segera dialokasikan untuk pasien lain yang membutuhkan.

Dalam hal terjadi banyak kasus *urgent* dalam waktu yang bersamaan, pasien diprioritaskan berdasarkan kegawatdaruratannya dan dipertimbangkan berdasarkan masing-masing keilmuan. Ada empat prinsip dalam menyusun prioritas pasien untuk kamar operasi, yaitu: keselamatan pasien, akses dokter bedah dan pasien ke tempat tindakan, memaksimalkan efisiensi kamar bedah, dan meminimalkan waktu tunggu pasien.

Ada cara untuk memaksimalkan jadwal kamar operasi, antara lain:

• Menggunakan proses paralel, misalnya induksi anestesi dapat mulai dilakukan di kamar lain sementara menunggu proses pemindahan pasien sebelumnya ke ruang pemulihan

• Menggunakan klinik preoperatif untuk memastikan pasien siap menjalani operasi

• Kerjasama yang baik dalam tim bedah

• Memanfaatkan teknologi untuk menangani proses, misalnya *tracking infrared*, telepon seluler, *whiteboard* elektronik, dan lain-lain

• *On-time* dalam memulai operasi

**4. Memonitor performa kamar operasi / ruang tindakan**

Sebelum prosedur dimulai, harus dilakukan persiapan ruangan. Hal ini meliputi menciptakan lapangan steril, menyiapkan alat-alat, dan memeriksa kelengkapannya.

**a. Penciptaan lapangan steril:**

- menempatkan duk steril di sekeliling situs operasi dan pada tempat alat- alat

- semua personel harus mengenakan pakaian steril

- hanya alat steril dan orang-orang yang telah steril yang diperbolehkan memasuki lapangan steril

- jangan menempatkan alat-alat steril di dekat pintu yang terbuka

- jendela harus ditutup

- letakkan alat steril hanya pada lapangan steril

- pastikan tangan telah di*scrub* sebelum menyentuh alat steril

- orang yang telah steril tidak diperkenankan menyentuh alat-alat tidak steril atau pergi ke tempat yang tidak steril

- perlu diingat bahwa ujung kemasan dari alat-alat steril adalah tidak steril

- perlu diingat bahwa sekali batas steril telah dilewati, hal ini telah dianggap terkontaminasi

- jika ada keraguan tentang status sterilitas sesuatu alat atau area, harus dianggap telah terkontaminasi

**b. Persiapan alat:**

Ada empat tahap proses persiapan alat, yaitu: pencucian dan dekontaminasi, desinfeksi, sterilisasi, dan penyimpanan atau pemindahan ke lapangan steril

Ada beberapa jenis sterilisasi, yaitu menggunakan *steam*, *ethylene oxide*, *ozone*, dan gas plasma

**c. Persiapan perlengkapan anestesi**

**d. Memastikan kualitas udara dan ventilasi:**

• Ventilasi kamar operasi harus *positive-pressure*

• Udara harus masuk ke ruangan melalui ventilasi langit-langit yang tinggi dan keluar dari ruangan melalui *exhaust air outlet* dekat lantai yang berseberangan dengan ventilasi masuk

• Mengatur agar sedikitnya terjadi 15 kali pertukaran udara per jamnya, di mana 3 di antaranya harus udara segar

• Penyaringan udara yang diresirkulasi dan udara segar melalui filter yang baik dengan efisiensi minimum 90%

• Ruangan hanya diijinkan dibuka untuk perpindahan alat, personel tim bedah, dan pasien; selebihnya pintu dijaga agar selalu tertutup

**e. Mengatur lalu-lintas:**

Zona dibagi menjadi 3, yaitu:

 *Unrestricted zone*: hanya orang-orang yang berkepentingan yang boleh berada di zona ini, tetapi baju luar biasa diperbolehkan

 *Semirestricted zone*: zona ini adalah area yang terhubung dengan kamar operasi (contohnya: lorong, kantor, kamar alat), orang-orang yang berada di sini harus mengenakan pakaian *scrub* dengan lengan panjang, penutup rambut, dan sepatu bersih atau penutup sepatu

 *Restricted zone*: zona ini terdiri dari kamar operasi dan area cuci tangan, orang-orang yang memasuki zona ini harus mengenakan kostum bedah lengkap termasuk masker. Mereka yang tidak discrub harus mengenakan jaket berlengan panjang lengkap dengan kancing tertutup. Masker khususnya harus dikenakan di ruangan dengan peralatan steril yang terbuka

\*Pastikan bahwa semua alat-alat yang diperlukan telah siap tersedia di dalam kamar operasi sebelum prosedur dimulai untuk meminimalkan lalu- lintas yang tidak perlu dari dan ke dalam ruangan

**Manajemen Pasien**

Beberapa poin penting dalam mengkaji faktor risiko pasien:

o Alergi

o Riwayat kesehatan sebelumnya (misalnya tekanan darah tinggi, asma, masalah jantung atau pernapasan)

o Penggunaan tembakau (karena rokok meningkatkan risiko infeksi)

o Penggunaan alkohol dan narkotika

o Pengalaman pribadi pasien dengan sedasi dan anestesi sebelumnya

o Berat badan

o Obat-obatan yang dikonsumsi saat ini

o Ada tidaknya risiko untuk anestesi dan sedasi

o Permintaan khusus dari pasien untuk jenis anestesi dan sedasi

o Kecemasan pasien

o Delirium

o Status nutrisi

o Risiko potensial untuk *deep vein thrombosis*

Obat-obatan yang diberikan pada pasien harus dilabel dengan mencakup informasi seperti di bawah ini:

 Nama

 Kekuatan

 Jumlah/konsentrasi

 Tanggal kadaluwarsa

 Pelarut dan volumenya

 Tanggal diberikan

**Manajemen Tim Bedah**

Rekomendasi standar:

• Kostum bedah harus terbuat dari bahan yang ringan dan memungkinkan untuk bernapas. Kostum tidak terbuat dari kapas karena kapas mudah terbakar dan memiliki banyak pori yang bisa dilewati mikroorganisme

• Sepatu proteksi harus tertutup bagian depannya, bertumit rendah, bersol anti selip, dan dibersihkan secara berkala

• Sebelum memegang kostum bedah atau memasuki tempat kostum bedah, semua personel harus mencuci tangan dengan sabun dan air, antiseptik dan air, atau *antiseptic hand rub*

• Kostum bedah harus diganti setiap harinya atau setiap kali terkontaminasi atau basah. Bila kostum terdiri dari 2 bagian, atasan harus selalu dimasukkan ke dalam bawahan dan ukuran harus pas

• Semua personel harus menutupi kepala dan rambut muka

• Dalam kasus-kasus tertentu yang berisiko terciprat (misalnya kasus trauma), tim bedah harus mengenakan alat-alat proteksi tambahan

• Masker harus menutupi seluruh bagian mulut dan hidung

• Kostum bedah harus di*laundry* di fasilitas *laundry* yang terakreditasi

• Seluruh personel harus menerima edukasi dan pengarahan perihal kostum bedah ini

Beberapa prinsip penggunaan sarung tangan:

• Sarung tangan harus menjadi *barrier* yang efektif terhadap material infeksius, termasuk darah dan cairan tubuh

• Sarung tangan harus diganti setiap habis kontak dengan pasien atau setiap sarung tangan tersebut rusak

• Sarung tangan tidak boleh dicuci atau di*reuse*

• Untuk prosedur invasif, tenaga kesehatan harus memakai dua lapis sarung tangan, satu di atas yang lain

***“Wrong Site, Wrong Procedure, Wrong Person”***

***Surgery***

Beberapa hal yang berpotensi untuk menimbulkan kekeliruan untuk *wrong surgery*:

• Lebih dari satu dokter bedah terlibat

• Dilakukan lebih dari satu prosedur

• Pasien memiliki beberapa karakteristik khusus, seperti deformitas fisik atau obesitas masif

• Ada beberapa pasien yang memiliki nama yang sama atau prosedur yang sama atau di waktu yang bersamaan

Tiga komponen penting protokol, yaitu:

1. proses verifikasi

2. menandai lokasi yang akan dilakukan operasi

*3. time out*

Beberapa prosedur yang tidak memerlukan penandaan:

- kasus organ tunggal (misalnya operasi jantung, operasi *caesar*)

- kasus intervensi seperti kateter jantung

- kasus yang melibatkan gigi

- prosedur yang melibatkan bayi prematur di mana penandaan akan menyebabkan tato permanen

Dalam kasus-kasus di mana tidak dilakukan penandaan, alasan harus dapat dijelaskan dan dipertanggungjawabkan. Sedapat mungkin penandaan harus melibatkan pasien untuk menghindarkan kekeliruan. Meskipun jarang, pasien boleh menolak penandaan setelah dijelaskan maksud dan tujuannya. Penandaan harus dibuat menggunakan *surgical marking pen* yang tidak hilang bila dicuci saat preparasi lapangan operasi. Untuk pasien dengan warna kulit gelap, boleh digunakan warna selain hitam atau biru gelap (biru tua) agar penandaan jelas terlihat, misalnya warna merah. Pada kasus- kasus seperti operasi spinal, dapat dilakukan proses dua tahap yang meliputi penandaan preoperatif per level spinal (yang akan dioperasi) dan *interspace* spesifik intraoperatif menggunakan *radiographic marking*.

Jika terdapat beberapa prosedur dalam satu operasi, maka *time-out* harus dilakukan sebelum setiap prosedur. Apabila terjadi diskrepansi, prosedur tidak boleh dimulai sebelum tercapai kata sepakat oleh semua anggota tim (dalam *time-out*) atau sebelum semua pertanyaan atau masalah terjawab. *Time-out* ini harus terdokumentasikan, minimal berbentuk suatu pernyataan bahwa *time-out* telah dilakukan dan tercapai kata sepakat.

**Self-Assessment Checklist:**

**Penjadwalan:**

1. Apakah fasilitas Anda telah memiliki kebijakan atau prosedur untuk verifikasi deskripsi prosedur (termasuk sisi yang akan dioperasi), setelah ada permintaan untuk menjadwalkan operasi?

o Ya

o Tidak

2. Apakah fasilitas Anda menggunakan formulir terstandardisasi ketika menjadwalkan suatu kasus operasi?

o Ya

o Tidak

Jika iya, apakah formulir tersebut mencakup verifikasi deskripsi prosedur dan sisi yang akan dioperasi / situs (jika memungkinkan)?

o Ya

o Tidak

**Perhatian Khusus *(Consent)* :**

3. Apakah kebijakan fasilitas Anda atau prosedur Anda mengharuskan dokter bedah untuk mendapatkan consent untuk operasi dari pasien atau wali yang sah sebelum atau pada saat penjadwalan operasi?

o Ya

o Tidak

4. Apakah kebijakan atau prosedur Anda mengharuskan consent operasi tersebut mencakup:

o Nama pasien yang benar

o Deskripsi yang benar tentang prosedur

o Sisi atau situs yang sesuai (jika memungkinkan)

**Verifikasi Preoperatif:**

5. Apakah kebijakan fasilitas Anda atau prosedur Anda mengharuskan bahwa pasien dijelaskan sebagai bagian dari persiapan preoperatif mereka, bahwa semua tenaga kesehatan memverifikasi informasi berikut ini:

o Nama

o Prosedur

o Sisi atau situs (jika memungkinkan)

6. Apakah kebijakan fasilitas Anda atau prosedur Anda mengharuskan bahwa verifikasi dan rekonsiliasi penjadwalan, consent, dan riwayat penyakit, serta pemeriksaan fisik dilakukan pada waktu-waktu di bawah ini?

o Saat operasi dijadwalkan

o Saat pemeriksaan *pre-admission*

o Sebelum pasien tiba di area preoperatif

o Sebelum kamar operasi disiapkan untuk prosedur ini

o Sebelum pasien meninggalkan area preoperatif atau memasuki kamar operasi

7. Apakah kebijakan fasilitas Anda atau prosedur Anda mengharuskan penggunaan checklist terstandardisasi sebelum hari operasi untuk dokumentasi verifikasi preoperasi dan rekonsiliasi?

o Ya

o Tidak

Jika iya, apakah *checklist* terstandardisasi tersebut meliputi verifikasi menggunakan item di bawah ini:

o Jadwal

o Consent

o Riwayat penyakit dan pemeriksaan fisik

8. Apakah kebijakan fasilitas Anda atau prosedur Anda mengharuskan bahwa verifikasi dan rekonsiliasi pada hari operasi meliputi hal di bawah ini:

o Jadwal

o Consent

o Riwayat penyakit dan pemeriksaan fisik

o Laporan patologi, radiologi (jika memungkinkan)

o Pasien atau wali yang sah mengerti prosedur tersebut

9. Apakah kebijakan fasilitas Anda atau prosedur Anda mengharuskan bahwa verifikasi dan rekonsiliasi dilakukan secara terpisah oleh sekurang- kurangnya dua tenaga kesehatan?

o Ya

o Tidak

10. Apakah kebijakan fasilitas Anda atau prosedur Anda menentukan tenaga kesehatan yang bertanggung jawab melakukan verifikasi dan rekonsiliasi?

o Ya

o Tidak

11. Apakah kebijakan fasilitas Anda atau prosedur Anda menentukan tenaga kesehatan yang mana (dari di bawah ini) yang bertugas memberikan verifikasi dan rekonsiliasi:

o Perawat preoperatif

o Tenaga anestesi

o Dokter bedah (operator)

o *Circulating nurse*

12. Apakah kebijakan fasilitas Anda atau prosedur Anda mengharuskan bila ada ketidaksesuaian (diskrepansi) pada catatan preoperasi, catatan tersebut harus di*review* sebelum pasien memasuki kamar operasi?

o Ya

o Tidak

Bila iya, apakah *review* tersebut mencakup:

o Jadwal

o Consent

o Riwayat penyakit dan pemeriksaan fisik

o Laporan patologi, laporan radiologi (jika memungkinkan)

o Catatan kantor

13. Apakah kebijakan fasilitas Anda atau prosedur Anda mengharuskan bahwa dokter bedah adalah yang bertanggung jawab untuk menyelesaikan ketidaksesuaian pada *review* verifikasi catatan preoperatif?

o Ya

o Tidak

**Penandaan:**

14. Apakah kebijakan fasilitas Anda atau prosedur Anda mengharuskan:

o Situs atau bagian tubuh yang akan dioperasi ditandai setelah rekonsiliasi semua catatan yang relevan

o Situs atau bagian tubuh yang akan dioperasi ditandai setelah pasien atau walinya yang sah mengerti penjelasan mengenai prosedur yang akan dilakukan

o Situs atau bagian tubuh yang akan dioperasi ditandai oleh dokter bedah

o Situs atau bagian tubuh yang akan dioperasi ditandai oleh perawat preoperatif

15. Bila kebijakan fasilitas Anda atau prosedur Anda mengharuskan dokter bedah memverifikasi ketepatan penandaan, apakah dokter bedah tersebut diharuskan memverifikasi dengan:

o Pasien yang sadar atau walinya mengerti tentang prosedurnya

o Consent

o Jadwal

o Riwayat penyakit dan pemeriksaan fisik

o Laporan patologi, radiologi (jika memungkinkan)

16. Apakah kebijakan fasilitas Anda atau prosedur Anda mengharuskan bahwa penandaan dilakukan sebelum penggunaan anestesi lokal maupun regional?

o Ya

o Tidak

17. Apakah kebijakan fasilitas Anda atau prosedur Anda mengharuskan tenaga kesehatan yang bertanggung jawab melakukan penandaan telah menerima instruksi tentang bagaimana melakukan penandaan tersebut?

o Ya

o Tidak

Bila iya, apakah kebijakan fasilitas Anda atau prosedur Anda mengharuskan instruksi tersebut meliputi:

o Penandaan hanya di situs tersebut

o Penandaan tidak boleh ambigu

o Penandaan menggunakan marker yang cukup permanen

o Penandaan harus terlihat setiap saat, termasuk:

 Setelah memposisikan pasien di meja operasi

 Setelah *prepping* situs operasi

 Setelah *draping* pasien

 Selama final time out

18. Apakah fasilitas Anda memiliki kebijakan atau prosedur pada keadaan di mana pasien menolak penandaan dilakukan?

o Ya

o Tidak

***Time Out:***

19. Apakah kebijakan fasilitas Anda atau prosedur Anda mengharuskan dokter anestesi ikut serta dalam *time out*, bersama perawat, sebelum memberikan anestesi regional maupun lokal kepada pasien?

o Ya

o Tidak

Jika iya, apakah kebijakan fasilitas Anda atau prosedur Anda mengharuskan dokter anestesi mencek penandaan tersebut sebagai bagian verifikasi formal *time out*?

o Ya

o Tidak

20. Apakah kebijakan fasilitas Anda atau prosedur Anda mengharuskan dokter bedah memimpin *briefing* preoperatif sebelum melakukan penanganan pasien di kamar operasi?

o Ya

o Tidak

Jika iya, apakah kebijakan fasilitas Anda atau prosedur Anda mengharuskan bahwa *briefing* preoperatif meliputi identifikasi:

o Prosedur

o Situs

o Sisi

o *Implan, device*, atau alat-alat khusus

21. Apakah kebijakan fasilitas Anda atau prosedur Anda mengharuskan dilakukannya verifikasi *final time out* yang melibatkan seluruh anggota tim bedah, setelah *prepping* dan *draping* sebelum memulai prosedur?

o Ya

o Tidak

Jika iya, apakah kebijakan fasilitas Anda atau prosedur Anda mengharuskan dokter bedah memastikan bahwa setiap anggota tim bedah angkat bicara bila pengertian mereka tentang situasinya berbeda dari apa yang dinyatakan saat *time out*?

o Ya

o Tidak

Jika iya, apakah kebijakan fasilitas Anda atau prosedur Anda mengharuskan bahwa verifikasi *final time out* mencakup prosedur sekunder dan situs (lokasi) nya, ketika lebih dari satu prosedur dilakukan di situs tersebut atau dilakukan prosedur di beberapa situs?

o Ya

o Tidak

22. Apakah kebijakan fasilitas Anda atau prosedur Anda menentukan siapa yang bertanggung jawab untuk memimpin verifikasi *final time out*?

o Ya

o Tidak

Jika iya, siapa yang ditunjuk?

o *Circulating nurse*

o Tenaga anestesi

o Dokter bedah

o Lainnya (sebutkan)

23. Jika orang yang ditunjuk bukan dokter bedah, apakah kebijakan fasilitas Anda atau prosedur Anda mengharuskan hal-hal di bawah ini selama verifikasi *final time out*:

o Dokter bedah memiliki kesempatan untuk consent

o Dokter bedah menyatakan nama pasien yang benar, prosedur, situs, dan sisi yang sesuai

o Ketepatan pernyataan dokter bedah diverifikasi oleh konfirmasi orang lain yang ditunjuk menggunakan informasi dari jadwal, consent, riwayat, pemeriksaan fisik, dan penandaan

24. Apakah kebijakan fasilitas Anda atau prosedur Anda mengharuskan bahwa selama *time out*, semua aktivitas dihentikan, kecuali bantuan pernapasan?

o Ya

o Tidak

25. Apakah kebijakan fasilitas Anda atau prosedur Anda mengharuskan bahwa bila pasien direposisi di kamar operasi, lokasi dari situs operasi dicek kembali oleh setiap anggota tim bedah?

o Ya

o Tidak

26. Apakah kebijakan fasilitas Anda atau prosedur Anda mencatat bila pasien memiliki lebih dari satu prosedur yang akan dilakukan?

o Ya

o Tidak

Bila iya, apakah kebijakan fasilitas Anda atau prosedur Anda mengharuskan:

o Verifikasi terpisah dilakukan untuk prosedur yang berbeda

o Penandaaan dilakukan untuk masing-masing prosedur yang berbeda

o Time out yang berbeda dilakukan untuk prosedur yang berbeda

27. Ketika operasi akan dilakukan pada level vertebra tertentu atau iga, apakah kebijakan fasilitas Anda atau prosedur Anda mengharuskan:

o Vertebra target atau iga ditandai oleh marker radioopak oleh dokter bedah

o Vertebra atau iga tersebut diverifikasi oleh fluoroskopi atau *X-ray*

o Vertebra atau iga tersebut diverifikasi oleh ahli radiologi sebelum strukturnya ditindak

**Pengambilan Spesimen:**

28. Apakah kebijakan fasilitas Anda atau prosedur Anda mengharuskan identifikasi spesimen diverifikasi?

o Ya

o Tidak

Bila iya, apakah kebijakan fasilitas Anda atau prosedur Anda mengharuskan verifikasi tersebut mencakup:

o Dokter bedah

o Teknisi bedah

o Perawat bedah

Bila iya, apakah kebijakan fasilitas Anda atau prosedur Anda mengharuskan bahwa verifikasi tersebut mencakup:

o Nama pasien

o Tipe jaringan

o Lokasi spesifik dari spesimen, termasuk sisi (jika memungkinkan)

**Setelah Prosedur Selesai:**

29. Apakah kebijakan fasilitas Anda atau prosedur Anda mengharuskan pemindahan semua informasi catatan pasien dari ruangan setelah pasien meninggalkan ruang operasi dan sebelum pasien berikutnya tiba?

o Ya

o Tidak

**MANAJEMEN INTRAOPERATIF**

**Monitor Pasien**

**Monitoring Anestesi dan Sedasi**

Hal-hal yang harus diperhatikan oleh tim bedah:

1. mengkomunikasikan risiko sebelum memulai prosedur

2. memastikan kompetensi yang meliputi: memasukkan obat sesuai level anestesi yang diminta, memonitor pasien untuk mempertahankan level anestesinya, memberhentikan anestesi dan menyelamatkan pasien jika mereka masuk ‘terlalu dalam’

3. menyiapkan obat-obatan emergensi dan antidotum

4. mempersiapkan efek-efek samping obat (*medication error*)

5. memantau tanda-tanda vital (tekanan darah, frekuensi denyut jantung dan ritme, frekuensi pernapasan, saturasi oksigen, akses intravena yang adekuat, nyeri)

6. mempertimbangkan pemanfaatan teknologi untuk teknik anestesi

7. menggunakan mnemonic:

C *irculation, capnograph, color* (saturasi)

O ksigen

V entilasi dan vaporisasi

E *ndotracheal tube*

R *eview* monitor dan peralatan

A *irway*

B *reathing*

C *irculation*

D *rugs*

A *wareness*

S *wift check* (pasien, dokter bedah, proses, dan respons)

8. *awareness* anestesi: kasus-kasus di mana pasien bangun di tengah- tengah anestesi (intraoperatif)

a. mengidentifikasi pasien-pasien berisiko b. perawatan peralatan

c. *monitoring* pasien

**Memasukkan Obat**

Hal-hal yang perlu diperhatikan untuk mengurangi risiko:

1. mengidentifikasi pasien dan mengkonfirmasi alergi obat yang dimiliki

2. memverifikasi obat sebelum pemberian obat

3. menggunakan perintah verbal terstruktur

4. mengidentifikasi penggunaan obat-obatan *high-alert*

a. menstandardisasi preparasi obat-obat yang dilarutkan agar siap digunakan

b. menghindari pelarutan obat di lapangan operasi, pelarutan obat- obat sebisa mungkin digunakan oleh apoteker terdaftar

c. menggunakan hanya larutan *premixed*

d. klinisi di ruang operasi harus mengkomunikasikan semua dosis obat yang akan dimasukkan dan mengklarifikasi dosis maksimal dengan dokter anestesi dan dokter bedah

e. mengedukasi perawat dan anggota lain yang bekerja di ruang operasi tentang penanganan dan pemberian obat-obat *high alert*

f. mengkaji dan memvalidasi kompetensi klinis tentang penggunaan dan pemberian obat-obat *high alert*

Hal-hal lain yang perlu dimonitor secara ketat selama operasi:

1. kadar glukosa

2. suhu tubuh

3. penggunaan darah

**Menghindari Masalah dalam Ruang Operasi**

Hal-hal yang perlu diperhatikan untuk menghindari masalah dalam ruang operasi:

1. meminimalkan *distraction* dan interupsi

2. mencegah trauma benda tajam

a. keselamatan alat (skalpel yang terlindung, jarum berujung tumpul, dll)

b. keselamatan teknik

i. menggunakan zona netral di mana benda-benda tajam ditempatkan tanpa kontak tangan

ii. menggunakan teknik tanpa sentuh

iii. menggunakan sarung tangan dua rangkap

iv. mempertimbangkan penggunaan sarung tangan anti-robek

v. mengganti sarung tangan bedah secara rutin

vi. menggunakan teknik jahit yang mencegah trauma

vii. sebisa mungkin menghindari lapangan bedah ketika dokter bedah memotong dan menjahit

viii. memakai alas kaki yang terlindung

c. program kontrol pajanan

d. program edukasi

3. mencegah tertinggalnya benda-benda di dalam luka operasi dengan metode penghitungan alat-alat

4. menangani spesimen secara benar (meliputi kontainer dan alat pengambilan spesimen, identifikasi spesimen, labeling, tranportasi spesimen, komunikasi, pembuangan spesimen)

5. mencegah kebakaran

a. persiapan pasien

b. penggunaan alat-alat secara aman

c. persiapan alat-alat

d. membatasi bahan-bahan yang mudah terbakar

e. mengkontrol oksigen

f. membagi tugas di antara anggota tim bedah mengenai pencegahan kebakaran

g. komunikasi efektif dan kerja tim

h. merespons bila terjadi kebakaran:

i. bagaimana memadamkan api secepatnya

ii. bagaimana menangani pasien

iii. bagaimana memindahkan pasien secara aman

iv. bagaimana evakuasi ruang operasi secara aman

v. bagaimana mengaktivasi sistem keamanan kebakaran

vi. bagaimana mencegah penyebaran asap

vii. bagaimana menemukan dan menggunakan alat pemadam

kebakaran

viii. bagaimana peran tim pemadam kebakaran dari luar

**MANAJEMEN POSTOPERATIF**

**Membersihkan Lingkungan Operasi**

Hal-hal yang perlu diperhatikan terkait pembersihkan lingkungan operasi:

1. Pembuangan sisa-sisa bekas operasi

a. Sisa patologi manusia yang meliputi jaringan, organ, bagian tubuh, dan cairan

b. Darah manusia dan komponen darah yang meliputi serum, plasma, dan komponen darah

c. Benda tajam

d. Sisa-sisa alat atau benda yang terkontaminasi pasien

e. Benda-benda tajam yang tidak terpakai

Ketika menangani sisa-sisa bekas operasi, petugas yang bertugas mengumpulkan termasuk petugas kebersihan harus memakai alat pelindung diri untuk mencegah pajanan. Setelah sisa-sisa tersebut terkumpul, harus ditranspor ke area penyimpanan yang sesuai. Selama transpor harus diperhatikan bahwa benda terkontaminasi tidak kontak dengan alat steril. Untuk mencegah penyebaran infeksi, kereta pembawanya harus dibersihkan dan didesinfeksi sesuai jadwal.

2. Transportasi *laundry* terkontaminasi

Sebelum membersihkan ruangan, linen kotor harus diangkat terlebih dahulu. Tekstil, linen, dan kain terkontaminasi harus dipindahkan dengan kontak seminimal mungkin dengan udara, permukaan, dan personel dalam ruangan. Sebelum memindahkan *laundry* dari permukaan, harus dipastikan benda tajam dan barang *nonlaundry* lainnya telah dipisahkan untuk memastikan keamanan transportasi dan trauma benda tajam. Dalam melipat linen, pastikan bagian terkontaminasi berada di tengah sehingga bagian yang bersih berperan sebagai *barrier* terhadap bagian yang kotor. *Laundry* terkontaminasi ditempatkan di kontainer berwarna merah atau yang bertanda *biohazard*. *Laundry* yang basah harus ditempatkan di kantong-kantong yang anti bocor. Dalam transportasi, personel *laundry* tidak boleh memegang kantong berisi *laundry* terkontaminasi dengan dengan tubuhnya atau meremas kantongnya untuk mencegah tertusuk jarum atau benda tajam lain yang tanpa sengaja tertinggal.

3. Membersihkan area operasi

a. Kamar operasi minimal harus dibersihkan setiap 24 jam bila tidak ada kegiatan atau ruangan tidak dipakai

b. Bila area terkontaminasi, maka kontaminasi harus

dibersihkan/diangkat terlebih dahulu baru area dibersihkan dengan desinfektan karena banyak kontaminan menginaktivasi desinfektan

c. Bila kontaminasi basah, luas, dan infeksius, maka harus diletakkan kain yang bisa menyerap cairan dan desinfektan dituang ke atas kain tersebut sampai semuanya basah terendam. Dapat juga digunakan bubuk penyerap yang memadatkan cairan

d. Bahan desinfektan terhadap darah dan cairan tubuh yang direkomendasikan adalah yang efektif terhadap virus hepatitis B dan HIV, tuberkulosis, dan yang cocok untuk segala jenis permukaan, misalnya berpori maupun non-pori

e. Debu harus ditangani dengan menggunakan kain khusus debu atau alat pel yang mencegah terbangnya debu. Untuk area yang lebih tinggi dari bahu, petugas kebersihan harus menggunakan alat yang khusus didesain untuk permukaan tinggi. Alat pembersih debu tidak boleh digoyang-goyangkan karena spora jamur bisa beterbangan di udara

f. Untuk menghindari terpeleset atau tersandung, ada beberapa hal yang harus diperhatikan:

i. Area yang licin harus ditutup untuk sementara untuk semua karyawan, kecuali petugas kebersihan

ii. Tutup pintu dan tempatkan tanda dilarang masuk

iii. Mulai dari area yang paling bersih ke daerah yang paling kotor

iv. Gunakan wax atau alas bergerigi untuk menciptakan permukaan anti slip

v. Pindahkan penghalang atau tanda-tanda dilarang masuk hanya setelah lantai kering sempurna

vi. Tim bedah harus menggunakan alas kaki anti slip

vii. Keset harus tahan slip dan bila keset tersaturasi oleh cairan, harus segera diganti

viii. Pastikan kabel-kabel tidak melintang di tengah jalan. Kabel

harus dibundel sebaiknya di langit-langit jika memungkinkan

ix. Alat-alat dan monitor harus ditempatkan sedemikian rupa sehingga akses jalan tidak terhalang dan lantai dapat terlihat

x. Pencahayaan harus diatur dengan baik agar dapat melihat dengan jelas di dalam ruang operasi

***Postoperative Care***

1. Mengkaji status mental pasien, dapat dilakukan dengan menanyakan kepada pasien:

a. Tanggal hari ini

b. Hari apa hari ini

c. Nama tempat ia berada saat ini

d. Nomor teleponnya

e. Nama jalan tempat tinggalnya

f. Berapa umurnya

g. Kapan ia dilahirkan

h. Siapa nama gadis ibu kandungnya

i. Berapa hasil 20 dikurang 3, lalu hasilnya dikurang 3 lagi, dst sampai beberapa kali

2. Mengkaji status fisik pasien, dapat dilakukan dengan memeriksa tanda

vital, derajat nyeri, adanya pembengkakan, fungsi respirasi, *drainage*

luka, efek samping anestesi, atau *deep vein thrombosis*

3. Mengkaji obat-obatan yang dibutuhkan, hal ini meliputi obat-obatan apa yang harus diteruskan dari operasi, atau mana yang harus distop atau obat-obat baru, termasuk darah dan komponen-komponen darah yang diperlukan. Peresepan dan pemberian obat-obatan tersebut harus dicatat dengan baik sesuai urutannya, semua perintah verbal diulang kembali, dan dilabel secara benar. Dapat dipikirkan pemanfaatan teknologi komputer untuk pendokumentasian maupun pengingat

4. Mencegah infeksi (khususnya dari *surgical site*, kateter urin, dan akses intravena)

a. Monitor ketat suhu tubuh dan kadar glukosa darah untuk

mengurangi risiko infeksi postoperatif dari *surgical site*

b. Gunakan kateter urin hanya bila diperlukan

c. Kurangi waktu penggunaan kateter urin, kateter harus sering diganti secara berkala

d. Gunakan teknik yang benar untuk insersi dan perawatan

e. Catat semua penggunaan kateter urin

f. Berikut ini contoh *checklist* untuk insersi akses sentral

**Checklist untuk akses vena sentral**

Tipe kateter:

o *Arrow*

o *Cook antibiotic coated*

Apakah ini adalah akses baru:

o Ya

o Tidak

Prosedur ini:

o Elektif

o Emergensi

Lokasi:

o IGD

o Kamar operasi

o Ruang rawat

**Sebelum Tindakan**

Sebelum melakukan prosedur apakah petugas kesehatan melakukan:

*Procedural pause:*

o Ya

o Ya setelah diingatkan

Konfirmasi identitas pasien 2 kali:

o Ya

o Ya setelah diingatkan

Mengumumkan prosedur yang akan dilakukan:

o Ya

o Ya setelah diingatkan

Menandai tempat akan dipasangnya:

o Ya

o Ya setelah diingatkan

Mencuci tangan (tanyakan bila ragu):

o Ya

o Ya setelah diingatkan

Menggunakan *drape* besar untuk *cover* pasien secara steril:

o Ya

o Ya setelah diingatkan

**Selama Tindakan**

Selama melakukan prosedur apakah petugas kesehatan melakukan: Mengenakan sarung tangan steril selama memasang kateter:

o Ya

o Ya setelah diingatkan

Mengenakan topi, masker, dan gaun steril:

o Ya

o Ya setelah diingatkan

Mempertahankan lapang steril:

o Ya

o Ya setelah diingatkan

Apakah semua dokter anestesi, dokter, dan perawat melakukan precaution yang sama (cuci tangan, masker, sarung tangan, gaun):

o Ya

o Ya setelah diingatkan

Apakah semua staf dan pasien di ruangan yang sama memakai masker:

o Ya

o Ya setelah diingatkan

**Setelah Tindakan**

Usai melakukan prosedur, apakah *dressing* menggunakan teknik steril:

o Ya

o Ya setelah diingatkan

Apakah *dressing* dicatat tanggalnya:

o Ya

o Ya setelah diingatkan

**Proses Pemulangan Pasien**

Beberapa poin kunci dalam pemulangan pasien:

1. komunikasi sedini mungkin dan sesering mungkin dengan pasien

2. koordinasi proses pemulangan (bukan hanya di hari terakhir, tetapi selama perawatan di rumah sakit)

3. mengatur proses secara sistematik

4. melibatkan pasien dalam proses perencanaan pemulangan

5. edukasi pasien dan keluarganya

6. berbagi sumber dengan pasien, misalnya tentang layanan rumah pemesanan makanan dan transportasi di komunitas

7. membuat perjanjian dengan pasien dan keluarganya, bila memungkinkan, untuk *follow up*. Berikan catatan berisi nama, alamat, dan telepon yang bisa dihubungi

8. rekonsiliasi pengobatan, lakukan *double-check* untuk obat-obatan terakhir yang diberikan untuk di rumah. Berikan kepada pasien daftar obat-obat yang akan ia konsumsi di rumah, daftar tersebut harus mencakup deskripsi obat, indikasi, dosis, jadwal pemberian, dan efek samping yang mungkin ditimbulkan. Hal ini bersama dengan pengertian pasien harus selalu direkonfirmasi oleh tenaga kesehatan. Pasien dianjurkan untuk selalu membawa daftar obatnya, termasuk ketika kontrol berobat

9. kolaborasi dengan layanan komunitas

***Summary* pemulangan**:

1. diagnosis utama dan tambahan

2. riwayat pengobatan yang temuan fisik yang menunjang

3. tanggal operasi atau tindakan invasif dan perawatan

4. prosedur yang dilakukan

5. hasil prosedur dan hasil laboratorium yang dilakukan

6. rekomendasi konsultan subspesialis

7. informasi yang diberikan kepada pasien dan keluarganya

8. kondisi pasien dan status fungsional saat pemulangan

9. obat-obat yang diberikan setelah pulang

10. alasan penggantian obat

11. janji untuk *follow up*

12. hasil tes yang masih menunggu saat pemulangan

13. detail mengenai rencana *follow up*

14. nama dan kontak dokter bedah yang bertanggung jawab

**BAB IV**

**DOKUMENTASI**

**SEPULUH PRINSIP PELAYANAN BEDAH**

1) Tim bedah mengoperasi pasien yang benar pada lokasi tubuh (situs)

yang tepat

2) Tim bedah menggunakan cara-cara yang tepat untuk mencegah hal-hal yang membahayakan yang diakibatkan penggunaan anestesi dalam melindungi pasien dari nyeri

3) Tim bedah mengenali dan siap secara efektif menangani terhadap keadaan-keadaan jalan napas atau fungsi respirasi yang mengancam nyawa

4) Tim bedah mengenali dan siap secara efektif menangani risiko pasien kehilangan darah masif

5) Tim bedah menghindari mencetuskan reaksi alergi atau efek samping obat di mana pasien telah diketahui memiliki risiko

6) Tim bedah secara konsisten menggunakan cara-cara yang tepat untuk meminimalisasi risiko infeksi di lokasi/lapangan operasi

7) Tim bedah mencegah ketidaksengajaan meninggalkan kassa atau instrumen bedah di dalam luka operasi

8) Tim bedah mengamankan dan mengidentifikasi secara akurat semua spesimen bedah

9) Tim bedah mengkomunikasikan secara efektif segala informasi penting yang diperlukan demi keamanan penanganan operasi

10)Rumah sakit dan sistem kesehatan menetapkan surveilans rutin tentang

*surgical capacity, volume*, dan *results*

**Prinsip pertama**

1. Mengidentifikasi pasien dengan pasien sendiri (atau *caregiver*), label dan *informed consent* (tidak hanya nama, tetapi juga tanggal lahir, alamat, dan nomer induk pasien), bagian (sisi) tubuh yang akan dioperasi, dan mencek rekam medis pasien dan hasil radiologi

o Identifikasi dilakukan ketika prosedur akan dijadwalkan, ketika perawatan pasien dipindahtangankan/ditransfer, sebelum pasien

memasuki kamar operasi/tindakan, dan sebelum dilakukan induksi anestesi

1. Menandai bagian tubuh (sisi) yang akan dioperasi

o Penandaan harus dilakukan oleh dokter bedah atau diwakilkan oleh orang yang pasti hadir dalam ruang operasi saat insisi

o Penandaan harus dilakukan saat pasien sadar agar pasien bisa dilibatkan untuk konfirmasi atau jika tidak memungkinkan dapat diwakilkan oleh *caregiver*

o Penandaan harus jelas dengan spidol/penanda permanen, bisa dengan anak panah dengan ujung mengarah pada titik yang akan dioperasi atau dengan memberikan inisial/tanda tangan dokter bedahnya

1. Melakukan *time-out* atau *surgical pause* sesaat sebelum insisi

o Dokter bedah menyatakan dengan jelas nama pasien, jenis operasi yang akan dilakukan, dan sisi lokasi yang akan dioperasi. Perawat dan penata/dokter anestesi harus mengkonfirmasi bahwa informasi yang dinyatakan benar

**Prinsip Kedua**

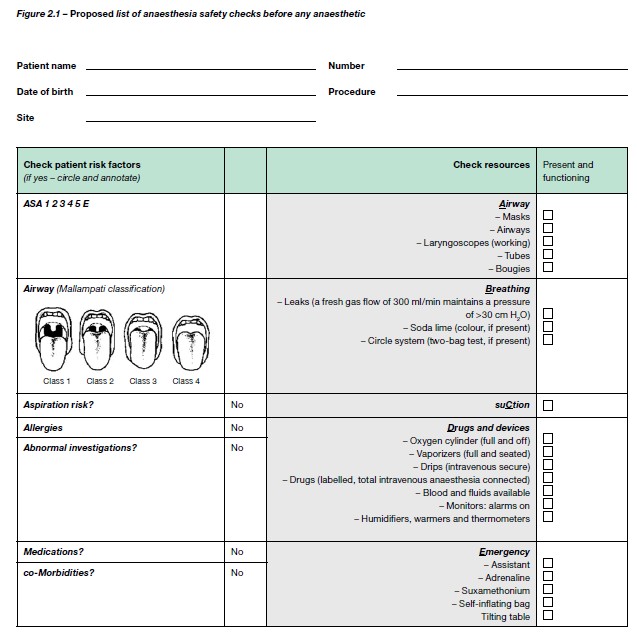
1. Penata/dokter anestesi mengecek kelengkapan peralatan anestesi yang meliputi:

o mesin atau apparatus yang mensuplai gas, uap, anestesi lokal, atau intravena untuk menginduksi maupun mempertahankan anestesi

o alat-alat yang diperlukan untuk patensi jalan napas

o mesin monitor yang diperlukan untuk evaluasi kontinyu pasien

1. Pengecekan ini dilakukan setiap harinya di awal hari operasi, sebelum melakukan setiap tindakan anestesi, dan setelah setiap adanya perbaikan atau pemeliharaan, atau setiap pembelian alat baru
2. Penata/dokter anestesi memastikan oksimeter denyut sudah terpasang dengan baik pada pasien
3. Penyediaan suplai dan pemeliharaan mesin, perlengkapan anestesi, dan obat-obatan anestesi adalah tanggung jawab pihak manajemen rumah sakit
4. Penata/dokter anestesi dipastikan sudah mengisi *checklist* di bawah ini



**Prinsip Ketiga**

• Semua pasien harus dievaluasi jalan napasnya sebelum induksi anestesi, untuk menilai potensial bahaya

• Penata/dokter anestesi harus memiliki strategi penanganan jalan napas dan siap melakukannya pada saat-saat yang diperlukan

• Apabila ditemukan kasus sulit jalan napas, harus tersedia asisten (atau orang kedua) untuk segera membantu dan harus selalu ada rencana *back up,* seperti anestesi regional atau intubasi sadar di bawah pengaruh anestesi lokal

• Seluruh penata/dokter anestesi harus terus mempertahankan dan meningkatkan kemampuannya dalam hal tata laksana jalan napas, terutama untuk kasus-kasus sulit

• Setelah intubasi, penata/dokter anestesi harus selalu mencek penempatan ETT dengan mendengarkan suara napas yang simetris dan ventilasi lambung, serta memantau oksigenasi pasien dengan oksimeter denyut

• Pasien yang akan menjalani operasi elektif harus dipuasakan dan untuk pasien yang berisiko aspirasi harus diberikan obat untuk mengurangi sekresi lambung dan meningkatkan pH

**Prinsip Keempat**

• Sebelum induksi anestesi, penata/dokter anestesi harus mempertimbangkan kemungkinan kehilangan darah masif dan bila hal itu termasuk berisiko, harus dipersiapkan secara matang. Bila risiko tidak diketahui, penata/dokter anestesi harus mengkomunikasikan hal ini dengan dokter bedah sehubungan dengan kemungkinan terjadinya

• Sebelum insisi kulit, tim bedah harus mendiskusikan tentang risiko kehilangan darah masif ini dan memastikan akses intravena yang adekuat untuk mengatasinya

• Seorang anggota dari tim bedah sebaiknya mengkonfirmasi ketersediaan darah jika sewaktu-waktu diperlukan selama operasi berlangsung

**Prinsip Kelima**

• Penata/dokter anestesi harus sepenuhnya memahami farmakologi obat- obatan yang ia berikan, termasuk toksisitasnya

• Setiap pasien yang akan diberikan obat, sebelumnya harus diidentifikasi secara jelas dan eksplisit oleh orang yang akan memberikan obat

• Identifikasi meliputi riwayat penggunaan obat yang jelas, informasi mengenai alergi dan reaksi hipersensitivitas lainnya

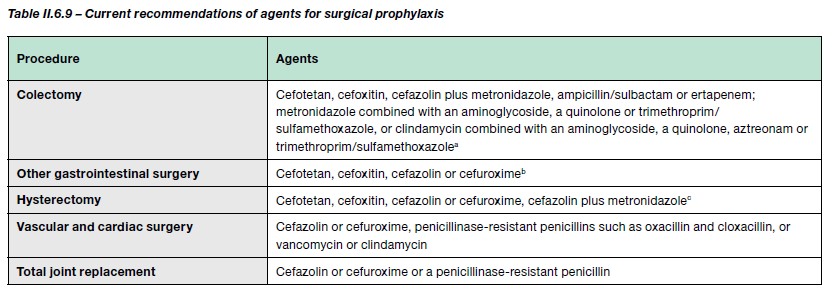
• Obat-obatan harus berlabel (mencakup nama obat, konsentrasi, tanggal kadaluwarsa) dan harus diperiksa kesesuaiannya dengan dicek ulang sebelum pemberian, terlebih yang akan dimasukkan ke dalam jarum suntik

• Sebelum setiap pemberian obat, harus dikomunikasikan agar terjadi kesesuaian pemahaman mengenai indikasi, kontraindikasi, dan informasi lainnya yang relevan

• Harus dipastikan tidak ada kesalahan pemberian obat baik karena tertukar atau nama yang mirip atau kemasan yang serupa. Obat-obatan yang berbahaya sebaiknya dipisahkan tempat penyimpanannya dan disusun secara sistematik

• Setiap kesalahan pemberian obat yang terjadi selama anestesi harus dilaporkan dan dibahas

**Prinsip Keenam**



• Antibiotik profilaksis harus diberikan secara rutin pada kasus bedah yang memiliki kemungkinan terkontaminasi dan dipertimbangkan pada kasus bedah tanpa kontaminasi

• Pemberian antibiotik profilaksis dalam kurun waktu 1 jam sebelum insisi dilakukan dan diberikan dalam dosis yang sesuai untuk patogen yang biasa mengkontaminasi prosedur tersebut

• Sebelum insisi kulit, tim bedah harus mengkonfirmasi pemberian antibiotik profilaksis tersebut sudah dilakukan pada 1 jam sebelumnya. Untuk pemberian vancomycin, infus harus sudah selesai/rampung sekurang- kurangnya 1 jam sebelum insisi dilakukan

• Harus ada sistem sterilisasi rutin untuk semua peralatan bedah dengan indikator yang dapat diperiksa sebelum alat-alat diletakkan pada tempat- tempat steril

• Sebelum dilakukan induksi anestesi, perawat yang bertanggung jawab untuk menyiapkan tempat alat-alat bedah harus mengkonfirmasi sterilitas alat-alat dengan mengevaluasi indikator dan harus memberitahukan kepada dokter bedah dan penata/dokter anestesi bila terjadi masalah

• Pemberian dosis ulang antibiotik profilaksis harus dipertimbangkan bila prosedur bedah memerlukan waktu lebih dari 4 jam atau jika ada bukti perdarahan masif intraoperatif. Bila digunakan vancomycin, tidak diperlukan pemberian dosis ulang kecuali prosedur bedah memerlukan waktu lebih dari

10 jam

• Antibiotik profilaksis harus distop dalam 24 jam setelah operasi

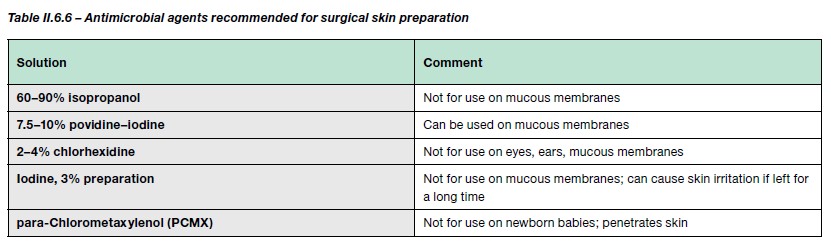
• Rambut tidak harus dipotong kecuali akan mengganggu tindakan operasi.

Bila diperlukan, pemotongan harus dilakukan dalam waktu 2 jam sebelum operasi. Pencukuran tidak dianjurkan karena meningkatkan risiko infeksi

• Pasien bedah harus mendapatkan oksigen perioperasi sesuai kebutuhan masing-masing

• Suhu inti tubuh harus dipantau dan dipertahankan normotermia selama perioperatif

• Seluruh kulit pasien yang akan dioperasi harus dipersiapkan dengan antiseptik yang sesuai sebelum operasi. Agen antimikroba harus dipilih berdasarkan kemampuannya menurunkan jumlah mikroba pada kulit dengan cepat dan kemanjurannya selama operasi



• Antiseptik tangan pembedah harus menggunakan sabun antiseptik. Tangan dan lengan harus digosok 2-5 menit. Bila tangan sudah bersih, dapat menggunakan alkohol untuk antiseptik

• Tim bedah harus menutup rambut dan memakai gaun steril dan sarung tangan steril impermeabel, dan masker selama operasi

• Rokok sebaiknya distop setidak-tidaknya 30 hari sebelum operasi elektif bila memungkinkan

• Penutup steril setelah pembedahan harus dipertahankan di atas luka operasi 24-48 jam

• Harus dilakukan surveilans aktif untuk infeksi oleh tenaga kontrol infeksi terlatih informasi yang diperoleh harus dilaporkan kepada dokter bedah dan administrasi yang bersangkutan

• Perlu dipertahankan aliran udara bertekanan positif di dalam kamar operasi

• Kamar operasi harus dibersihkan dengan seksama setelah kasus-kasus infeksi atau operasi yang kotor dan setiap akhir hari operasi

• Perlu dilakukan penyuluhan mengenai kontrol dan pencegahan infeksi setidaknya setahun sekali

**Prinsip Ketujuh**

• Setelah operasi selesai, dokter bedah harus melakukan eksplorasi alat secara berurutan sebelum menutup kavitas atau lapang operasi

• Pada awal dan akhir operasi dilakukan penghitungan lengkap (*full count*) kassa, alat-alat tajam, instrumen (plester, klip, dan lain-lain), terutama bila operasi melibatkan kavitas peritoneal, retroperitoneal, pelvis, dan toraks

• Penghitungan dilakukan oleh sekurang-kurangnya 2 orang perawat yang sama, atau dengan alat penghitung otomatis (jika ada)

• Sebelum penghitungan selesai, tidak boleh mengeluarkan alat dari dalam kamar operasi, meskipun ada alat yang terjatuh ke lantai

• Bila karena satu dan lain hal penghitungan terputus, mulai lagi penghitungan dari awal

• Idealnya hasil penghitungan dicatat dan disertakan dalam status pasien, dapat juga dilakukan penghitungan menggunakan whiteboard, tetapi hasilnya tetap harus dicantumkan di dalam status pasien

• Kassa dipak per 5 atau 10. Pak yang ternyata ditemukan tidak sesuai harus ditandai, dipak ulang, dipindahkan dari lapang steril, dan dipisahkan dari kassa lain

• Jarum jahit dihitung berdasarkan jumlah yang tertera pada kemasan dan harus diverifikasi. Tidak boleh meletakkan jarum dalam keadaan bebas di atas meja, jarum harus selalu berada pada alat pemegang jarum (*needle holder*) atau di dalam kemasannya, atau di tempat jarum/kontainer

• Semua alat harus dihitung per jenis itemnya. Demikian pula bila ada alat yang rusak

• Bila terjadi miskalkulasi, alat yang hilang harus dicari (misalnya di lantai, tong sampah, kain, tubuh pasien, sekitar pasien, meja operasi, dan lain-lain)

• Bila alat yang hilang masih tidak dapat ditemukan, lakukan *X-ray*. Demikian pula bila terjadi kelupaan menghitung, harus dilakukan *X-ray*

• Alasan tidak dilakukan penghitungan dan hasil *X-ray* harus disertakan di status pasien

• Dipertimbangkan penggunaan alat-alat operasi yang bisa terdeteksi *X-ray*

(misalnya dengan barcode atau radio-label)

**Prinsip Kedelapan**

• Tim bedah harus mengkonfirmasi bahwa semua spesimen bedah dilabel dengan benar dengan mencantumkan identitas pasien, nama spesimen, dan lokasi asal diambilnya

• Hal tersebut harus dibacakan dengan jelas oleh salah seorang anggota tim bedah dan satu orang lainnya mengkonfirmasi/menyetujui

**Prinsip Kesembilan**

• Sebelum insisi kulit, dokter bedah, perawat, dan penata/dokter anestesi harus menginformasikan hal-hal khusus atau penting yang berbeda dari operasi biasa, seperti risiko kehilangan darah masif, alat-alat khusus yang akan digunakan, dan komorbiditas lainnya

• Untuk kasus-kasus tertentu di mana pencitraan radiologi dibutuhkan, tim bedah harus memastikan peralatan siap sedia

• Sebelum pasien meninggalkan ruang bedah, dokter bedah harus menginformasikan anggota tim lainnya mengenai alterasi yang dilakukan, masalah yang mungkin terjadi pada periode postoperatif dan rencana penatalaksanaannya

• Penata/dokter anestesi harus menyimpulkan keadaan klinis pasien selama operasi dan memberitahukan instruksi untuk tata laksana pasien selanjutnya

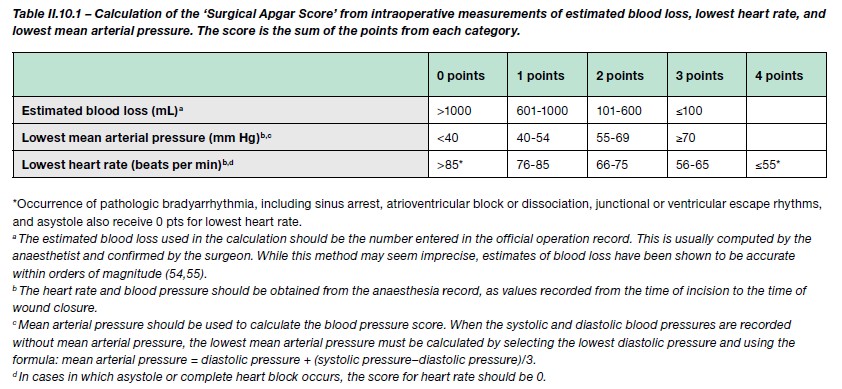
• Harus dibuat laporan pembedahan dengan sekurang-kurangnya dokter bedah mencantumkan nama prosedur (utama dan tambahan), nama asisten, detail prosedur, dan kehilangan darah intraoperatif; dokter anestesi mencantumkan tanda-tanda vital intraoperatif, obat dan cairan yang dimasukkan, dan kejadian instabilitas (bila ada); perawat mencantumkan penghitungan alat/instrumen, nama penghitung, alat-alat/kassa yang sengaja ditinggalkan di dalam tubuh pasien, dan alasan bila tidak dilakukan penghitungan

• Rekam medis pasien harus jelas mencantumkan nama dan nomer pasien di setiap halamannya, ditulis atau diketik lengkap dengan tanggal dan waktu, objektif atau sesuai dengan fakta, kontemporer atau dicatat sesegera mungkin tanpa ditunda, mudah dilacak, asli dan jika ada yang salah segera dikoreksi, setiap perubahan harus mencantumkan tanggal dan ditandatangani dan menyertakan catatan yang menjelaskan mengapa perubahan itu terjadi

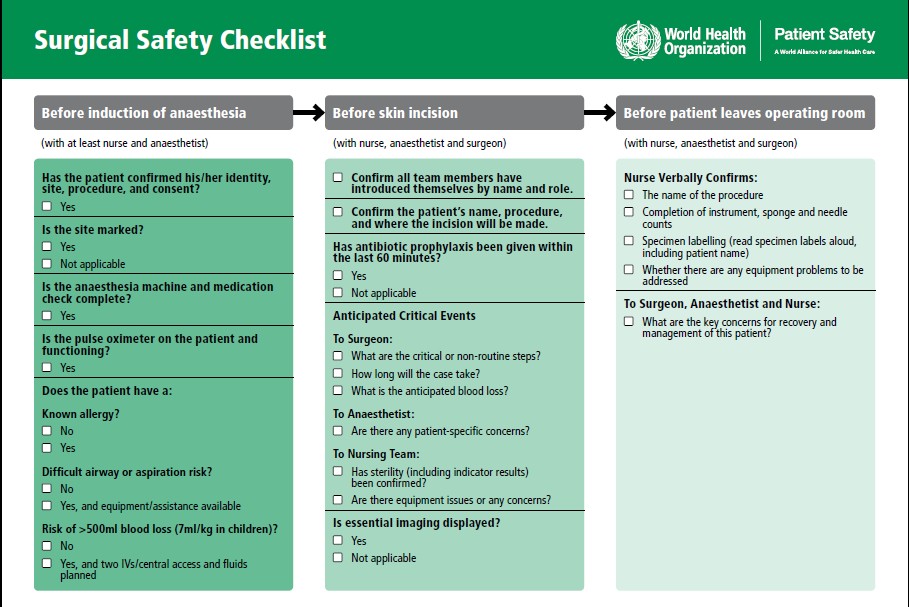
• Sebaiknya dicantumkan pula seluruh nama anggota tim bedah

**Prinsip Kesepuluh**

• Untuk surveilans tingkat rumah sakit, harus mengumpulkan data secara sistematik mengenai angka mortalitas *day-of-surgery*, angka mortalitas *in- hospital* postoperatif, angka infeksi di situs operasi (*surgical site*), dan *surgical Apgar score*



***Checklist***



***Checklist* Panduan Bedah**

**Sebelum induksi anestesi (minimal oleh perawat dan penata/dokter anestesi)**

Apakah pasien sudah dikonfirmasi mengenai identitasnya, bagian tubuh (situs)

yang akan dioperasi, prosedurnya, dan persetujuan tindakan operasi?

o Ya

Apakah bagian tubuh yang akan dioperasi telah ditandai?

o Ya

o Tidak memungkinkan untuk ditandai

Apakah mesin anestesi dan obat-obatan sudah dicek lengkap?

o Ya

Apakah oksimeter denyut sudah terpasang pada pasien dan berfungsi dengan baik?

o Ya

Apakah pasien diketahui memiliki:

Alergi ?

o Tidak

o Ya

Jalan napas sulit atau risiko aspirasi ?

o Tidak

o Ya, dan perlengkapan penunjang untuk mengatasi sudah tersedia

Risiko kehilangan darah >500 ml (7ml/kg untuk pasien anak)?

o Tidak

o Ya, dan 2 akses intravena atau akses sentral dan cairan sudah terencana

**Sebelum insisi kulit (minimal oleh perawat, penata/dokter anestesi, dan**

**dokter bedah)**

o Mengkonfirmasi semua anggota tim bedah telah memperkenalkan diri dengan menyebut nama dan tugas/peran masing-masing

o Mengkonfirmasi nama pasien, prosedur/tindakan operasi, dan di mana insisi akan dilakukan

Apakah antibiotik profilaksis telah diberikan dalam kurun waktu 60 menit?

o Ya

o Tidak memungkinkan untuk dilakukan

Mengantisipasi Situasi Kritis

**Untuk dokter bedah:**

o Apa saja langkah-langkah non-rutin atau untuk situasi kritis?

o Berapa lama kasus ini akan tertangani?

o Berapa *anticipated blood loss*?

**Untuk penata/dokter anestesi:**

o Apakah ada perhatian khusus yang spesifik untuk pasien ini?

**Untuk tim perawat:**

o Apakah sterilitas (termasuk hasil indikator) telah dikonfirmasi?

o Apakah ada hal-hal yang perlu diperhatikan mengenai peralatan atau hal lainnya?

Apakah hasil radiologi ditampilkan/ditayangkan?

o Ya

o Tidak memungkinkan untuk dilakukan

**Sebelum pasien meninggalkan kamar operasi (minimal oleh perawat, penata/dokter anestesi, dan dokter bedah)**

Perawat (secara verbal) mengkonfirmasi:

o Nama/jenis prosedur

o Tuntas menghitung alat, kassa, dan jarum

o Label spesimen (membaca lantang label spesimennya, termasuk nama pasien)

o Ada tidaknya masalah peralatan yang perlu disebutkan

Untuk dokter bedah, penata/dokter anestesi, dan perawat:

o Hal-hal apa saja yang perlu diperhatikan untuk *recovery* dan penatalaksanaan pasien ini