RSI SULTAN AGUNG
ISLAMIC TEACHING HOSPITAL
Rumah Sakit Sesuai Prinsip Syariah

TERAKREDITASI PARIPURNA KARS

DSN - MUI

Mencintai Allah menyayangi Sesama
Berkhidmat Menyelamatkan Umat

PANDUAN PRAKTIK KLINIS
ANASTESI DAN SEDASI
TAHUN 2019

NOMOR : 564.3/PER/RSISA/V/2019



www.rsisultanagung.co.id

DAFTAR ISI

Halaman Judul 1
Daftar Isi 2
Penyusun 3
Peraturan Direktur Nomor : 564.3/PER/RSISA/V/2019 tentang Panduan Praktek Klinis (PPK) Anestesi dan Sedasi..... 5
Pendahuluan 7
Panduan Praktik Klinik Prosedur Tindakan Pre Anestesi 8
Panduan Praktik Klinik Prosedur Tindakan Spinal Anestesi 11
Panduan Praktik Klinik Prosedur Tindakan Epidural Anestesi 14
Panduan Praktik Klinik Prosedur Pasca Anestesi 17
Panduan Praktik Klinik Prosedur Tindakan General Anestesi 20
Panduan Praktik Klinik Perawatan Pasca Anestesi Diruang Perawatan 22
Disclaimer 24
Penutup 25

PENYUSUN
PANDUAN PRAKTIK KLINIS (PPK)
ANESTESI

1.	dr. Said Shofwan, Sp.An, FIPP, FIPM	KSM ANESTESI
2.	dr. Wignyo Santosa, Sp.An, KIC, FIPM	KSM ANESTESI
3.	dr. Endang Widyastuti,Sp.An	KSM ANESTESI
4.	dr Widya Istanto Nurcahyo, Sp.An, KAKV, KAR	KSM ANESTESI
5.	dr. Dian Ayu Listiarini, Sp.An	KSM ANESTESI
6.	dr. Akhmad Anton Henri Susilo,Sp.An	KSM ANESTESI
7.	dr. Taufik Eko Nugroho, Sp.An	KSM ANESTESI

SURAT KEPUTUSAN DIREKTUR RUMAH SAKIT ISLAM SULTAN AGUNG
NOMOR : 564.3/PER/RSISA/V/2019
tentang
PANDUAN PRAKTIK KLINIS ANASTESI DAN SEDASI
DI RUMAH SAKIT ISLAM SULTAN AGUNG

bismillahirrahmanirrahim

DIREKTUR RUMAH SAKIT ISLAM SULTAN AGUNG

MENIMBANG :

a. bahwa dalam rangka meningkatkan mutu pelayanan kesehatan di Rumah Sakit Islam Sultan Agung perlu disusun Panduan Praktik Klinis bagi dokter di Rumah Sakit Islam Sultan Agung
b. bahwa dalam Panduan Praktik Klinis bagi dokter di Rumah Sakit Islam Sultan Agung bertujuan untuk memberikan acuan bagi dokter dalam memberikan pelayanan dalam rangka meningkatkan mutu pelayanan sekaligus menurunkan angka rujukan
c. bahwa buku panduan praktik klinis tersebut digunakan sebagai bahan acuan kegiatan pelayanan medis
d. bahwa untuk kepentingan tersebut diatas perlu ditetapkan dalam surat keputusan

MENGINGAT :

1. Undang-undang Republik Indonesia Nomor 44 tahun 2009 tentang Rumah Sakit;
2. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 29 tahun 2009 tentang Praktik Kedokteran;
3. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 73 Tahun 2013 tentang Jabatan Fungsional Umum Di Lingkungan Kementerian Kesehatan;
4. Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 755 /Menkes/PER/IV/2011 tentang Penyelenggaraan Komite Medik di Rumah Sakit;
5. Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 1438/Menkes/Per/IX/2010 tentang Standar Pelayanan Kedokteran;
6. Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 129/Menker/SK II/2008 tentang Standar Pelayanan Minimal Rumah Sakit;

7. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 1045/MENKES/PER/XI/2006 tentang Pedoman Organisasi Rumah Sakit di Lingkungan Departemen Kesehatan;
8. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia nomor 631/MENKES/SK/IV/2005 tentang pedoman peraturan internal staf medis (Medical Staff Bylaws) di Rumah Sakit;
9. Keputusan Kepala Badan Penanaman Modal Daerah Provinsi Jawa Tengah Nomor 445/01/BPMD/07/2014 tentang Perpanjangan Izin Operasional Rumah Sakit Islam Sultan Agung;
10. Fatwa Dewan Syariah Nasional-Majelis Ulama Indonesia Nomor : 107/DSN-MUI/X/2016 Tentang Pedoman Penyelenggaraan Rumah Sakit Berdasarkan Prinsip Syariah;
11. Surat Keputusan Dewan Syariah Nasional-Majelis Ulama Indonesia Nomor : 008.55.09/DSN-MUI/VIII/2017 tentang Penetapan Layanan dan Manajemen Rumah Sakit Islam Sultan Agung telah memenuhi prinsip syariah;
12. Surat Keputusan Yayasan Badan Wakaf Sultan Agung Nomor : 12/SK/YBW-SA/II/2018 tentang Pengangkatan dr. H. Masyhudi AM, M.Kes sebagai Direktur Utama Rumah Sakit Islam Sultan Agung Masa Bakti 2018 – 2022.
13. Surat Keputusan Pengurus Yayasan Badan Wakaf Sultan Agung Nomor : 70/SK/YBW-SA/VI/2018 tentang Pengesahan Struktur Oragnisasi RSI Sultan Agung
14. Surat Keputusan Yayasan Badan Wakaf Sultan Agung Nomor : 12/SK/YBW-SA/II/2018 tentang Pengangkatan Direktur Utama RSI Sultan Agung Masa Bhakti 2018 – 2022;

MEMUTUSKAN :

MENETAPKAN :

KESATU : Mencabut dan menyatakan tidak berlaku lagi Surat Keputusan Nomor : 2675/ PER/RSI-SA/IV/2017 tentang Panduan Praktik Klinis (PPK) Anastesi dan Sedasi

Rumah Sakit Islam Sultan Agung.

KEDUA : Penetapan Panduan Praktik Klinis Anastesi dan Sedasi Di Rumah Sakit Islam Sultan Agung

KETIGA : Memberlakukan Panduan Praktik Klinik Anastesi dan Sedasi di Rumah Sakit Islam Sultan Agung sebagaimana tercantum dalam Lampiran Keputusan ini.

KEEMPAT : Surat Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan sampai dengan adanya ketetapan lebih lanjut.

KELIMA : Apabila hasil evaluasi mensyaratkan adanya perbaikan maka akan diadakan perbaikan sebagaimana mestinya

Ditetapkan di : Semarang
Tanggal : 11 Ramadhan 1440 H
16 Mei 2019 M

RUMAH SAKIT ISLAM SULTAN AGUNG
SEMARANG

dr. H. Masyhudi AM., M. Kes
Direktur Utama

LAMPIRAN

PERATURAN DIREKTUR RUMAH SAKIT ISLAM SULTAN AGUNG
NOMOR : 564.3/PER/RSISA/V/2019
TANGGAL : 16 Mei 2019

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pelayanan medis adalah pelayanan kesehatan perorangan; lingkup pelayanan adalah segala tindakan atau perilaku yang diberikan kepada pasien dalam upaya promotif, preventif, kuratif dan rehabilitatif. Substansi pelayanan medis adalah pratik ilmu pengetahuan dan teknologi medis yang telah ditapis secara sosio – ekonomi – budaya yang mengacu pada aspek pemerataan, mutu dan efsiensi, sehingga dapat memenuhi kebutuhan kesehatan masyarakat akan pelayanan medis.

Untuk menyelenggarakan pelayanan medis yang baik dalam arti efektif, efisien dan berkualitas serta merata dibutuhkan masukan berupa sumber daya manusia, fasilitas, prafasilitas, peralatan, dana sesuai dengan prosedur serta metode yang memadai

Saat ini sektor kesehatan melengkapi peraturan perundang-undangannya dengan disahkannya Undang-undang No. 29 tahun 2004 tentang Praktik Kedokteran pada bulan Oktober 2004 yang diberlakukan mulai bulan Oktober 2005. Pengaturan praktik kedokteran bertujuan untuk memberikan perlindungan kepada pasien, mempertahankan dan meningkatkan mutu pelayanan medis yang diberikan oleh dokter/ dokter IPD, serta memberikan kepastian hukum kepada masyarakat dan dokter/ dokter IPD

Panduan praktik klinis (*Clinical practice guidelines*) merupakan panduan yang berupa rekomendasi untuk membantu dokter dalam memberikan pelayanan kesehatan. Panduan ini berbasis bukti (berdasarkan penelitian saat ini) dan tidak menyediakan langkah-pendekatan untuk perawatan dan pengobatan, namun memberikan informasi tentang pelayanan yang paling efektif. Dokter menggunakan panduan ini sesuai dengan pengalaman dan pengetahuan mereka untuk menentukan rencana pelayanan yang tepat kepada pasien

B. Dasar Hukum

1. Undang – Undang Nomor 29 tahun 2004 tentang Praktek Kedokteran pasal 44 ayat (1) , pasal 50 dan 51
2. Undang – undang nomor 36 tahun 2009 tentang Kesehatan
3. Undang – undang Nomor 44 tahun 2009 tentang Rumah Sakit
4. Peraturan Menteri Kesehatan No 147/MENKES/PER/2010 tentang Perizinan RS
5. PERMENKES No 1438/MENKES/PER/IX/2010 tentang Standar Pelayanan Kedokteran
6. PERMENKES No 755/MENKES/PER/IV/2011 tentang Penyelenggaraan Komite Medik.

C. Tujuan

1. Meningkatkan mutu pelayanan pada keadaan klinis dan lingkungan tertentu
2. Memberikan opsi pengobatan terbaik dengan keuntungan maksimal
3. Memberikan opsi pengobatan dengan risiko terkecil
4. Mamberikan tata laksana dengan biaya yang memadai

PANDUAN PRAKTIK KLINIS (PPK)
PROSEDUR TINDAKAN
PERSIAPAN PRE ANESTESI

1.	Pengertian (Definisi)	Pemeriksaan dan pemberian obat-obat premedikasi sebelum dilakukan tindakan anestesi
2.	Indikasi	Semua pasien yang dijadwal operasi dengan menggunakan anestesi
3.	Tujuan	1. Mempersiapkan penderita seoptimal mungkin, sebelum dilakukan tindakan anestesi. 2. Menyiapkan fisik pasien untuk menjalani anestesi dan pembedahan dengan lancar. 3. Mencegah terjadinya penyulit pada waktu melakukan tindakan anestesi. 4. Mengurangi dosis obat anestesi pada waktu dilakukan anestesi 5. Menghilangkan rasa cemas, rasa nyeri pada waktu menghadapi tindakan pembedahan. 6. menentukan ASA (resiko) anestesi
4.	Kebijakan	1. Perlu dilakukan pemeriksaan / konsultasi penderita sebelum tindakan anestesi. 2. Sebagai pelaksana : dokter spesialis anestesi 3. Bila diperlukan untuk optimalisasi anestesi dan operasi, jadwal operasi bisa ditunda.
5.	Persiapan	1. Pasien: i. Pasien sesuai daftar operasi ii. Ketentuan : a. Anamnesis b. Pemeriksaan fisik dan METS c. Penunjang lab : Darah lengkap, elektrolit, ur, cr, albumin sesuai kasus, CT-BT d. X-foto thorax (usia > 35 tahun atau sesuai indikasi) e. EKG (Usia > 35 tahun atau sesuai indikasi) 2. Petugas: i. Dokter Anestesi ii. Perawat Anestesi iii. Perawat Ruang
6.	Prosedur Tindakan	1. Pasien dilaporkan ke dokter anestesi oleh perawat ruang sehari sebelum operasi makasimal jam 21.00, dengan melaporkan : Nama / umur / jenis kelamin / rencana operasi /

penunjang lab / rontgen bila ada / EKG dan data lainnya.

2. Dokter anestesi menerima laporan dan menginstruksikan tindakan/terapi yang diperlukan atau kekurangan yang ada.
3. Pemeriksaan penderita oleh dokter anestesi dilakukan 1-2 jam sebelum operasi :
   - Pemeriksaan fisik diagnostik dan melakukan penilaian skor METS (***Metabolic Equivalent Task***)

Aktivitas Fisik	MET
Lemah Intensitas Kegiatan	**<3**
Sedang tidur	0.9
Menonton televise	1.0
Menulis, meja kerja, mengetik	1.8
Berjalan, 1,7 mph (2,7 km / jam), tanah yang datar, berjalan-jalan, sangat lambat	2.3
Berjalan, 2,5 mph (4 km / jam)	2.9
Sedang Intensitas Kegiatan	**3 - 6**
Bersepeda, stasioner, 50 watt, usaha sangat ringan	3.0
Berjalan 3,0 mph (4,8 km / jam)	3.3
Senam, olahraga di rumah, usaha ringan atau sedang, umum	3.5
Berjalan 3,4 mph (5,5 km / jam)	3.6
Bersepeda, <10 mph (16 km / jam), waktu luang, untuk bekerja atau untuk kesenangan	4.0
Bersepeda, stasioner, 100 watt, upaya cahaya	5.5
Kuat Intensitas Kegiatan	**> 6**
Jogging, umum	7.0
Senam (pushups misalnya, situps, pullups, meloncat-loncat), berat, upaya kuat	8.0
Berjalan jogging, di tempat	8.0
Tali jumping, aktif sepakbola, berenang, tenis single	10.0

     Interpretasi :
     Nilai $\leq$ 4 : mempunyai resiko yang besar
     Nilai $\geq$ 5 : mempunyai resiko kecil, tetapi tetap memperhatian penyakit penyerta dan jenis tindakan operasi
   - Pemeriksaan kelengkapan penunjang anestesi dan operasi
   - Persetujuan anestesi dan operasi *(informed consent)*
4. Pemberian obat-obat premedikasi sebelum anestesi
5. Bila semua dalam keadaan baik dan lengkap, pasien dapat dibawa ke IBS / kamar operasi.
6. Di ruang penerimaan pasien IBS, dilakukan pengecekan ulang kelengkapan administrasi anestesi dan operasi.

7. Pemeriksaan ulang di kamar operasi sebelum dilakukan tindakan. (***sign in***)
8. Persiapan alat dan obat anestesi, obat-obatan *emergency*.

7. Pasca Prosedur Tindakan

1. Persetujuan tindakan anestesi oleh dokter anestesi dengan status ASA (*American Society of Anesthesiologyst)* (resiko) anestesi

ASA 1	: pasien dengan kesehatan normal (0,06-0,08%)
ASA 2 :	: pasien dengan penyakit sistemik ringan (diabetes ringan, hipertensi terkontrol, obesitas [0,27-0,4])
ASA 3 :	: pasien dengan penyakit sistemik berat yang membatasi aktivitas (angina, COPD, infark miokard [1,8-4,3%])
ASA 4 :	: pasien dengan penyakit yang mengancam kehidupannya (CHF, gagal ginjal [7,8-23%])
ASA 5 :	: pasien yang tidak diharapkan hidup dalam 24 jam (ruptur aneurisma [9,4-51%]
ASA 6 :	: pasien dengan mati batang otak yang akan mendonorkan organ
Tambahkan"E" setelah klasifikasi untuk operasi darurat,	

2. Penundaan tindakan anestesi elektif untuk memperbaiki kondisi pasien
3. Rujukan ke bagian lain

4. Tingkat Evidens: IV
5. Tingkat Rekomendasi: C
6. Outcome klinis: 80 % pasien dilakukan visitasi dokter anestesi
7. Kepustakaan:

Pedoman Pelayanan Anestesi

Morgan GE, Mikhail MS: Airway Management. Clinical Anesthesiology 4nd ed, Lange Medical Books, New York, 2006.

PANDUAN PRAKTIK KLINIS (PPK)
PROSEDUR SPINAL ANESTESI UNTUK OPERASI

1. Pengertian (Definisi)

   Merupakan tehnik anestesi dengan memasukan obat analgetik ke dalam ruang subarackhnoid sesuai blokade syaraf yang dikehendaki.

2. Indikasi

   Bedah regio ekstremitas bawah, sekitar rektum prineum, obstetrik dan gynekologi, urologi, bedah ebdomen bawah

3. Kontra Indikasi

   Absolut
   - Infeksi pada tempat suntikan
   - Pasien menolak
   - Koagulopati atau bleeding diathesis
   - Severe hypovolemi
   - Meningkatnya tekanan intrakranial
   - Severe aorta stenosis
   - Severe mitral stenosis

   Relatif
   - Sepsis
   - Pasien tidak kooperatif
   - Preexisting neurologi defisit
   - Demyelinating lesions
   - Stenotic katub jantung
   - Severe spinal deformitas

   Kontroversial
   - Prior back surgery at the site of injection
   - Ketidakmampuan komunikasi dengan pasien
   - Complikasi operasi
   - Operasi yang lama
   - Kehilangan darah yang banyak
   - Maneuver that compromise respiration

4. Persiapan

   1. Pasien:
      i. Inform concernt
      ii. Persetujuan tindakan
   2. Alat dan Bahan Habis Pakai:
      i. Sirkuit anestesi (mesin, Oksigen)
      ii. Spuit 5 cc , jarum spinal
      iii. Bupivacain, lidokain, ephedrin, midazolam,
      iv. Sarung tangan steril, kasa 1 bungkus, betadhin 10 cc, alkohol 5 cc, Hansaplas plester
      v. Obat Emergency
   3. Petugas:
      i. Dokter Anestesi
      ii. Perawat Anestesi

4. Prosedur Tindakan

   1. Pemeriksaan Identitas pasien (***Sign In***)
   2. Premedikasi pasien di ruang serah terima pasien dengan midazolam 2 mg

		3. Pindahkan pasien menuju kamar operasi dan tidurkan pasien di meja operasi 4. Pasang monitor , Tekanan darah, Pulse oxymetri, EKG 5. Pastikan iv line lancar, loading pasien 250 cc cairan elektrolit 6. Posisikan pasien duduk dengan tangan menyilang memegang bahu, kepala menunduk 7. Identifikasi SIAS sesuai Lumbal 3-4 atau Lumbal L4-5 8. Sterilkan tempat tusukan dengan betadin dan alcohol 9. Beri anestesi local pada tempat tusukan dengan lidokain 2% 2-3 ml 10. Insersikan jarum spinal pada daerah dibawah L2 atau sesuai dermatom yang diinginkan menembus ligamentum flavum sampai LCS keluar tanpa ada campuran darah 11. Masukkan obat anestesi pelan–pelan (0,5 ml/detik) dengan menggunakan spuit 5cc sebanyak sesuai dermatom yang diinginkan diselingi aspirasi sedikit (barbotase test setiap memasukan 1 cc) 12. Cabut jarum spinal dan tutup bekas suntikan dengan kassa steril dan di plester 13. Evaluasi blokade syaraf yang terjadi, bila telah sesuai dermatom yang dikehendaki, tindakan pembedahan bolah dilakukan 14. Monitoring hemodinamik pasien, bila terjadi penurunan tekanan darah berikan loading cairan elektrolit atau koloid bila belum cukup cairan, bila telah terpenuhi berikan ephedrin 10 mg IV 15. Evaluasi dan monitoring pasien dan hemodinamik sampai operasi selesai. 16. Operasi selesai pindahkan pasien ke ruang pemulihan dan evaluasi dengan bromage score
17.	Pasca Prosedur Tindakan	1. Evaluasi di ruang rawat pemulihan pada pasca operasi 2. Posisikan pasien dengan kepala lebih tinggi 30 derajat selama 24 jam 3. Bila tensi menurun < 90/60 mmHg atau penurunan lebih 20 % tensi awal berikan ephedrin 10 mg
4.	Tingkat Evidens	IV
5.	Tingkat Rekomendasi	C
6.	Indikator Prosedur Tindakan	Terjadinya blokade syaraf sesuai dermatom (tidak nyeri pada saat irisan) selama 90 menit
7.	Kepustakaan	1. Brown DL. Spinal, epidural and caudal anesthesia. In : Miller RD. Miller's Anesthesia 7^{ed}. Philadelphia. Elseiver Churchill livingstone; 2010; volume 1; 1611-38. (2)

2. Kleinman W, Mikhail M. Spinal, epidural and Caudal blocks. In : Morgan GE, Murray Michael J. Clinical anesthesiology. New York : McGraw Hill; 2006; 289-323. (4)

PANDUAN PRAKTIK KLINIS (PPK)
PROSEDUR EPIDURAL ANESTESI UNTUK OPERASI

1. Pengertian (Definisi)

Merupakan tehnik anestesi dengan memasukan obat analgetik ke dalam ruang epidural sesuai blokade syaraf yang dikehendaki.

2. Indikasi

Pembedahan / operasi atau pemberian analgetik pada daerah syaraf yang dikehendaki

3. Kontra Indikasi

Absolut

- Infeksi pada tempat suntikan
- Pasien menolak
- Koagulopati
- Severe hypovolemi
- Meningkatnya tekanan intrakranial
- Severe aorta stenosis
- Severe mitral stenosis

Relatif

- Sepsis
- Pasien tidak kooperatif
- Defisit neurologis
- Stenotic katub jantung
- Severe spinal deformitas

Kontroversial

- Operasi pasa daerah suntikan
- Ketidakmampuan komunikasi dengan pasien
- Operasi yang lama
- Kehilangan darah yang banyak
- Maneuver yang memerlukan pengendalian nafas

4. Persiapan

1. Pasien:
   i. Inform concernt dan Persetujuan tindakan
   ii. Tidak adanya kontra indikasi
2. Alat dan Bahan Habis Pakai:
   i. Sirkuit anestesi (mesin, oksigen), GA Set
   ii. Spuit 20 cc , 3 cc
   iii. Epidural set
   iv. Bupivacain isobarik 1 vial, lidokain 3 amp, pehacain 2 amp, ephedrin 1 amp, midazolam amp,
   v. Sarung tangan steril 1 buah, kasa 1 bungkus, betadhin 10 cc, alkohol 5 cc, hypavic ukuran 12 cm x 5 cm (1 buah) dan 2 x 20 cm (2 buah)
   vi. Obat Emergency (set/stok)
3. Petugas:
   i. Dokter Anestesi
   ii. Perawat Anestesi

4. Prosedur Tindakan

1. Pemeriksaan Identitas pasien (*Sign In*)
2. Premedikasi pasien di ruang serah terima pasien dengan

midazolam 2 mg

3. Pasien dibawa dari ruang serah terima ke kamar operasi dan pindahkan ke meja operasi
4. Pasang monitor , Tekanan darah, Pulse oxymetri, EKG
5. Pastikan jalur iv lancar, loading pasien 250 cc cairan elektrolit
6. Posisikan pasien duduk dengan tangan menyilang memegang bahu, kepala menunduk
7. Identifikasi SIAS sesuai Lumbal 4-5 dan thorakal 12 dan cervic 7
8. Tentukan daerah insersi sesuai dermatom pembedahan
9. Sterilkan tempat tusukan dengan betadin dan alcohol
10. Beri anestesi local pada tempat tusukan dengan lidokain 2% 2-3 ml
11. Insersikan jarum epidural mulai dari kulit sampai menembus ruang epidural dengan teknik *loss off resisten* atau *hanging drop*.
12. Masukan kateter epidural kedalam ruang epidural melalui insersi jarum dengan kedalaman keteter diruang epidural antara 4-6 cm.
13. Tarik jarum epidural pelan-pelan dengan tetap menjaga insersi kateter epidural pada tempat yang tidak berubah.
14. Tutup tempat insersi jarum dan kateter dengan kasa steril dan bethadine dan tarik kateter kearah pundak dan plester dengan hypavic sesuai ukuran.
15. Bila tanpa menggunakan kateter segera masukan obat anestesi kedalam ruang epidural dengan jumlah volume sesuai dermatom yang dikehendaki
16. Lakukan test dose dengan lidokain 1,8 cc dan pehacain 1,2 cc ke ruang epidural melalui kateter epidural. Penilaian pada kenaikan heart rate > 20 % awal atau terjadinya blokade motorik.
17. Masukkan obat anestesi pelan–pelan (0,5 ml/detik) dengan menggunakan spuit 20 cc dengan volume sesuai dermatom yang diinginkan.
18. Tunggu antara 15-20 menit lakukan tes anestesi sesuai dermatom pembedahan yang akan dilakukan, bila pasien sudah tidak merasakan sakit, proses pembedahan bisa dilakukan.
19. Monitoring hemodinamik pasien, bila terjadi penurunan tekanan darah berikan loading cairan elektrolit atau koloid bila belum cukup cairan, bila telah terpenuhi berikan ephedrin 10 mg IV
20. Evaluasi dan monitoring pasien dan hemodinamik sampai

operasi selesai.

21. Operasi selesai pindahkan pasien ke ruang pemulihan

22.	Pasca Prosedur Tindakan	1. Evaluasi di ruang rawat pemulihan pada pasca operasi dan evaluasi dengan bromage score 2. Posisikan pasien dengan kepala lebih tinggi 30 derajat selama 24 jam 3. Bila tensi menurun < 90/60 mmHg atau penurunan > 20 % tensi awal berikan ephedrin 10 mg
4.	Tingkat Evidens	IV
5.	Tingkat Rekomendasi	C
6.	Outcome klinis	- 100 % tidak nyeri operasi - Waktu 90 menit atau penurunan dermatom 2 tingkat penambahan volume 5 cc bupivacain isobarik 0,5 %
7.	Kepustakaan	Brown DL. Spinal, epidural and caudal anesthesia. In : Miller RD. Miller's Anesthesia 7ed. Philadelphia. Elseiver Churchill livingstone; 2010; volume 1; 1611-38. (2) Kleinman W, Mikhail M. Spinal, epidural and Caudal blocks. In : Morgan GE, Murray Michael J. Clinical anesthesiology. New York : McGraw Hill; 2006; 289-323. (4)

PANDUAN PRAKTIK KLINIS (PPK)
PROSEDUR PASCA ANESTESI

1. Pengertian (Definisi)

Penilaian pasien sesudah proses anestesi/pembedahan selesai dengan skor anestesi di ruang pemulihan sebelum dinyatakan pasien boleh di pindah ke ruangan.

2. Indikasi

Setelah proses anestesi/pembedahan kecuali pasien yang dinyatakan akan dirawat di ruang rawat intensive (ICU)

3. Kebijakan

1. Yang berhak memutuskan memutuskan pasien boleh keluar dari ruang pemulihan adalah :
   - Dokter spesialis anestesi
   - Dokter umum yang terlatih yang bertugas
   - Petugas terlatih dibidang anestesi
2. Terdapat obat & alat emergensi di ruang pulih sadar.
3. Memenuhi kriteria pemulangan ke bangsal rawat inap.

4. Persiapan

1. Alat dan Bahan Habis Pakai:
   i. Oksigen
   ii. Obat dan alat Emergency (set/stok)
   iii. Bedside Monitor
2. Petugas:
   i. Dokter Anestesi
   ii. Perawat Anestesi

3. Prosedur Tindakan

1. Pasien dari kamar operas dibawa ke ruang pemulihan oleh petugas anestesi.
2. Berikan oksigenasi, pasang alat mintor tekanan darah dan capnograf / saturasi oksigen
3. Petugas ruang pemulihan melakukan penilaian pasca anestesi
4. Pasien dengan Anestesi Umum :

Aldrete Skor				
Penilaian	**Tanda penilaian**	**Nilai**	**Masuk**	**Keluar**
Aktivitas	Bergerak 4 extremitas atas perintah	2		
	Bergerak 2 extremitas atas perintah/volunter	1		
	Tak mampu bergerak	0		
Respirasi	Nafas dalam dan batuk	2		
	Dispneu/usaha nafas terbatas	1		
	Apneu	0		

Sirkulasi	TD +/- 20 preanestesi	2		
	20-50	1		
	50	0		
Kesadaran	Sadar penuh	2		
	Bangun jika dipanggil	1		
	Tak ada respon	0		
Warna kulit	Kemerahan	2		
	Pucat/kuning	1		
	Sianosis	0		
Jumlah Skor				

Catatan :

- pasien boleh pindah ke ruangan bila hasil penilaian $\geq$ 8
- digunakan untuk general anestesi pasien dewasa

1. Pasien regional anestesi

5. Pasien dibawa dari ruang serah terima ke kamar operasi dan pindahkan ke meja operasi
6. Pasang monitor , Tekanan darah, Pulse oxymetri, EKG
7. Pastikan jalur iv lancar, loading pasien 250 cc cairan elektrolit
8. Posisikan pasien duduk dengan tangan menyilang memegang bahu, kepala menunduk
9. Identifikasi SIAS sesuai Lumbal 4-5 dan thorakal 12 dan cervic 7
10. Tentukan daerah insersi sesuai dermatom pembedahan
11. Sterilkan tempat tusukan dengan betadin dan alcohol
12. Beri anestesi local pada tempat tusukan dengan lidokain 1-2% 2-3 ml
13. Insersikan jarum epidural mulai dari kulit sampai menembus ruang epidural dengan teknik *loss off resisten* atau *hanging drop*.
14. Masukan kateter epidural kedalam ruang epidural melalui insersi jarum dengan kedalaman keteter diruang epidural antara 4-6 cm.
15. Tarik jarum epidural pelan-pelan dengan tetap menjaga insersi kateter epidural pada tempat yang tidak berubah.
16. Tutup tempat insersi jarum dan kateter dengan kasa steril dan bethadine dan tarik kateter kearah pundak dan plester dengan hypavic sesuai ukuran.
17. Bila tanpa menggunakan kateter segera masukan obat anestesi kedalam ruang epidural dengan jumlah volume sesuai dermatom yang dikehendaki
18. Lakukan test dose dengan lidokain 1,8 cc dan pehacain 1,2 cc ke ruang epidural melalui kateter epidural. Penilaian pada kenaikan heart rate > 20 % awal atau terjadinya blokade motorik.

19. Masukkan obat anestesi pelan–pelan (0,5 ml/detik) dengan menggunakan spuit 20 cc dengan volume sesuai dermatom yang diinginkan.
20. Tunggu antara 15-20 menit lakukan tes anestesi sesuai dermatom pembedahan yang akan dilakukan, bila pasien sudah tidak merasakan sakit, proses pembedahan bisa dilakukan.
21. Monitoring hemodinamik pasien, bila terjadi penurunan tekanan darah berikan loading cairan elektrolit atau koloid bila belum cukup cairan, bila telah terpenuhi berikan ephedrin 10 mg IV
22. Evaluasi dan monitoring pasien dan hemodinamik sampai operasi selesai.
23. Operasi selesai pindahkan pasien ke ruang pemulihan

5.	Pasca Prosedur Tindakan	1. Evaluasi di ruang rawat pemulihan pada pasca operasi dan evaluasi dengan bromage score 2. Posisikan pasien dengan kepala lebih tinggi 30 derajat selama 24 jam 3. Bila tensi menurun < 90/60 mmHg atau penurunan > 20 % tensi awal berikan ephedrin 10 mg
Tingkat Evidens		I
Tingkat Rekomendasi		A
Outcome Prosedur Tindakan		- 100 % tidak nyeri operasi - Waktu 90 menit atau penurunan dermatom 2 tingkat penambahan volume 5 cc bupivacain isobarik 0,5 %
Kepustakaan		Clinical Anestesiology, Morgan

PANDUAN PRAKTIK KLINIS (PPK)

PROSEDUR TEHNIK GENERAL ANESTESI DENGAN INTUBASI ENDO TRACHEAL

1.	Pengertian (Definisi)	Merupakan tehnik anestesi agar pasien kehilangan kesadaran secara menyeluruh dan hilang rasa nyeri untuk tindakan pembedahan / operasi
2.	Indikasi	1. Memenuhi permintaan pasien yang menginginkan bius umum dan memang dimungkinkan untuk itu. 2. Karena ada kontra indikasi regional anestesi.
3.	Persiapan	Pasien: 1. Inform concernt dan Persetujuan tindakan 2. Puasa deawa 6 jam 3. Anak-anak 5 jam dan neonatal 4 jam 4. Terpasang IV line Alat dan Bahan Habis Pakai: 1. Sirkuit anestesi (mesin, oksigen dan N2O) 2. GA Set (laryngoscope, ET sesuai ukuran, LMA sesuai ukuran, Oropharyngeal tube, nasopharyngeal tube, stylet/mandrim, plester, suction, cuff sesuai ukuran, stetoscope, jelly, spuit pengembang, sarung tangan) 3. Obat-obatan (premedikasi, sedasi, induksi, muscle relaxan, analgetik) 4. Obat emergency (Sulfas Atropin, ephedrin, adrenalin, Aminophylin, dexametasone, antidotum MR dan opioid) 5. Cairan : elektrolit dan koloid Petugas: 1. Dokter Anestesi 2. Perawat Anestesi
5.	Prosedur Tindakan	1. Pemeriksaan Identitas pasien (*Sign In*) 2. Premedikasi pasien di ruang serah terima pasien dengan : a. midazolam 0,07 – 0,1 mg/kgbb b. geriatrik (>60 th : 0,025 -0.05 mg/kgbb c. pediatrik : kombinasi midazolam 0,07 mg/kg bb, Sulfas atropin 0,01-0,02 mg/kgbb dan ketamin 0,5 mg/kgbb 3. Pasien dibawa dari ruang serah terima ke kamar operasi dan pindahkan ke meja operasi 4. Pasang monitor , Tekanan darah, Pulse oxymetri, EKG 5. Pastikan jalur iv lancer, berikan obat sedasi (propofol/ketamin) sesuai dosis dan indikasi secara titrasi sampai pasien tertidur (periksa tidak ada reflek bulu mata. 6. Cuff pasien dan gunakan kombinasi (oksigen, N2O, agent

inhalasi) sesuai indikasi dan kontra indikasi, biarkan nafas spontan dan pastikan bisa dilakukan dilakukan presuure positif (baging oksigen).

7. Berikan obat pelumpuh otot sesuai dosis, indikasi dan kontra indikasi (vecuronium, atracurarium atau rocuronium)
8. Berikan nafas dengan tekanan positif sampai onset obat pelumpuh otot bekerja.
9. Berikan lidokain 1-2 mg/kgbb atau fentanyl 2-4 mcg/kgbb sebelum intubasi
10. Matikan N20 dan Agent inhalasi dan berikan hyperventilasi oksigen.
11. Buka mulut pasien dengan cross finger, masukan larungoscope dari sudut lateral kanan, sibakkan lidah pasien dan temukan epiglotis, angkat laryngoscope dan temukan rima glottis, masukan ETT sesuai ukuran sampai batas hitam, keluarkan laryngoscope dan kembangkan cuff balon ETT.
12. Periksa suara nafas tidak pada titik epigastric (lambung), tetapi pada apek paru dan sama antara kanan kiri, plester ETT pada pojok bibir dan pasang oropharyngeal tube.
13. Hidupkan agent anestesi inhalasi sesuai MAC (minimal alveolar concentration), dan oksigen, N20 dengan perbandingan minimal 30 : 70 %)
14. Berikan obat analgesi NSAID pada operasi ringan atau kombinasi dengan opioid pada operasi besar.
15. Monitoring pasien selama operasi (tanda vital, saturasi, EKG , urine output, dan lapang operasi serta suction untuk perdarahan.
16. Bila pasien diperkirakan akan selesai dalam 15 menit atau saat menjahit kulit, spotankan nafas pasien.
17. Operasi selesai, bersihkan mulut pasien dengan suction, ekstubasi pasien dengan ektubasi dalam pada pasien yang dihindari terjadinya gejolak hemodinamik atau ekstubasi sadar pada pasien tanpa kontra indikasi.
18. Berikan oksigenasi dengan cuff, bila nafas adekuat pindahkan pasien ke ruang pemulihan.

6.	Pasca Prosedur Tindakan	1. Berikan oksigen dengan canul/masker oksigen 2. Evaluasi di ruang rawat pemulihan dengan Aldrete Score
7.	Tingkat Evidens	I
8.	Tingkat Rekomendasi	A
9.	Outcome Prosedur Tindakan	- 100 % tidak nyeri operasi (gerak, heart rate naik) - Waktu sesuai lama waktu operasi
10.	Kepustakaan	Clinical Anestesiology, Morgan

PANDUAN PRAKTIK KLINIS (PPK)

PERAWATAN PASCA ANESTESI DI RUANG PERAWATAN

1.	Pengertian (Definisi)	Perawatan pasien di ruang perawatan pasca anestesi setelah keluar dari ruang pulih sadar
2.	Indikasi	Semua pasien yang telah dilakukan tindakan anestesi
3.	Tujuan	Menjaga fungsi vital pasien dalam batas normal dan kemungkinan komplikasi setelah pembedahan / anestesi berakhir.
4.	Kebijakan	Perawatan diruangan dilakukan oleh petugas ruang atau dokter jaga ruangan Hal-hal yang terjadi dalam 24 jam pertama dilaporkan kepada dokter spesialis anestesi.
5.	Persiapan	Pasien: Sudah dinyatakan layak pindah dari ruang pulih sadar Petugas: i. Perawat ruang ii. Dokter Jaga rumah sakit iii. Dokter Anestesi iv. Perawat Anestesi
6.	Prosedur Tindakan	1. Pasien dengan General anestesi : • Pemantauan pada : - Kesadaran pasien (AVPU = Awarness/sadar penuh, Verbal/respon dengan panggilan, Pain/respon dengan rangsang nyeri, Unrespon/tidak ada respon), - Sistem hemodinamik : tensi, nadi, frekuensi pernafasan, urine output, suhu tiap 4 jam • Pemberian oksigenasi atas indikasi • Pemantauan motilitas usus dan sistem gastrointestinal lainnya • Bila menggigil berikan selimut hangat, infus hangat atau berikan pethidin 25 mg dalam pengenceran 5 kali dan pelan-pelan. • Bila mual dan muntah berikan ondancetron 4 mg atau metoclopropamide 10 mg dan periksa tekanan darah. 2. Pasien dengan regional anestesi : • Pemantauan pada : - Kesadaran pasien (AVPU = Awarness/sadar penuh, Verbal/respon dengan panggilan, Pain/respon dengan rangsang nyeri, Unrespon/tidak ada respon), - Sistem hemodinamik : tensi, nadi, frekuensi pernafasan, urine output, suhu tiap 4 jam

- Pemberian oksigenasi atas indikasi
- Ha-hal khusus dalam 24 jam pertama:
  - Posisi head up (badan kepala lebih tinggi) 30 ^{o}
  - Penderita dalam tirah baring
  - Bila tensi systole < 90 mmHg dan atau dyastole < 60 mmHg atau penurunan tensi > 30 % dari tensi awal berikan ephedrin 10 mg IV, pastikan intake cairan cukup dan produksi urine > 0,5 cc/kgbb
- Bila menggigil berikan selimut hangat, infus hangat atau berikan pethidin 25 mg dalam pengenceran 5 kali dan pelan-pelan.
- Bila mual dan muntah berikan ondancetron 4 mg atau metoclopropamide 10 mg dan periksa tekanan darah.

3. Bila ada hal-hal khusus, dokter spesialis anestesi

7.	Tingkat Evidens	I
8.	Tingkat Rekomendasi	A
9.	outcome Prosedur Tindakan	- 100 % tindakan dilaksanakan - 100 % komplikasi segera tertangani
10.	Kepustakaan	Morgan GE, Mikhail MS: Airway Management. Clinical Anesthesiology 4nd ed, Lange Medical Books, New York, 2006

DISCLAIMER

PANDUAN PRAKTIK KLINIS ANESTESI

Dokumen tertulis PPK Anestesi perangkat implementasi ini disertai dengan **disclaimer** (wewanti/ Penyangkalan) untuk:

1. Menghindari kesalah pahaman atau salah persepsi tentang arti kata standar, yang dimaknai harus melakukan sesuatu tanpa kecuali
2. Menjaga autonomi dokter bahwa keputusan klinis merupakan wewenangnya sebagai orang di percaya pasien

Adapun disclaimer tersebut:

1. Disclaimer utama yaitu:
   a. PPK dibuat untuk average patient
   b. PPK dibuat untuk penyakit/ Kondisi patologis tunggal
   c. Reaksi individual terhadap prosedur diagnosis dan terapi bervariasi
   d. PPK dianggap valid pada saat di cetak
   e. Praktek kedokteran modern harus lebih mengakomodasi preferensi pasien dan keluarga

2. Disclaimer tambahan, yang dapat disertakan pada disclaimer:
   a. PPK dimaksudkan untuk tatalaksana pasien sehingga tidak berisi informasi lengkap tentang penyakit
   b. Dokter yang memeriksa harus melakukan konsultasi bila merasa tidak menguasai atau ragu dalam menegakkan diagnose dan memberikan terapi
   c. Penyusun PPK tidak bertanggung jawab atas hasil apapun yang terjadi akibat penyalah gunaan PPK dalam tatalaksana pasien

PENUTUP

Dengan telah tersusunnya Panduan Praktis Klinis ini diharapkan dapat menjadi Standar Prosedur Operasional bagi dokter anestesi sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan KSM Anastesi dan Sedasi dan fasilitas pelayanan kesehatan di RSI Sultan Agung.

Melalui panduan ini diharapkan terselenggara pelayanan medis yang efektif, efisien, bermutu dan merata sesuai sumber daya, fasilitas, pra fasilitas, dana dan prosedur serta metode yang memadai, Semoga bermanfaat.