

**PERATURAN DIREKTUR
RUMAH SAKIT INTAN HUSADA
NOMOR : 128/PER/DIR/RSIH/XI/2022**

**TENTANG
PANDUAN PRAKTIK KLINIS
PELAYANAN ANESTESIOLOGI**

RS INTAN HUSADA

Jl. Mayor Suherman No. 72 Tarogong Kidul – Garut 44151

**LEMBAR VALIDASI
PANDUAN PRAKTIK KLINIS PELAYANAN ANESTESIOLOGI
NOMOR: 128/PER.DIR/RSIH/XI/2022**

		Nama Lengkap	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Penyusun	:	dr. Hayati Usman, Sp.An	Ketua KSM Anestesilogi		10-11-2022
Verifikator	:	dr.Hadiyana Suryadi, Sp.B	Ketua Komite Medik		10-11-2022
	:	dr.IvaTania	Manajer Pelayanan Medik		10-11-2022
Validator	:	drg.Muhammad Hasan, MARS	Direktur RS Intan Husada		10-11-2022

LEMBAR PENGESAHAN

PERATURAN DIREKTUR RUMAH SAKIT INTAN HUSADA

NOMOR : 128/PER/DIR/RSIH/XI/2022

TENTANG

PANDUAN PRAKTIK KLINIS PELAYANAN ANESTESIOLOGI

DIREKTUR RUMAH SAKIT INTAN HUSADA,

Menimbang :

- a. Bahwa untuk penerapan standar pelayanan kedokteran yang baik di RS Intan Husada, maka dipandang perlu dibuat Panduan Praktik Klinis.
- b. Bahwa untuk evaluasi proses pelaksanaan standar pelayanan kedokteran di rumah sakit untuk menunjang pengukuran mutu pelayanan klinis prioritas dilakukan melalui audit klinis dan audit medis berdasarkan Panduan Praktik Klinis.
- c. Bahwa diperlukan adanya perbaikan terhadap kepatuhan dan mengurangi variasi dalam penerapan prioritas standar pelayanan kedokteran di rumah sakit dengan penerapan Panduan Praktik Klinis.
- d. Pertimbangan sebagaimana dimaksud pada huruf a sampai c maka Direktur perlu menetapkan Panduan Praktik Klinis Pelayanan Anestesiologi.

Mengingat :

1. Undang - Undang Republik Indonesia Nomor 38 Tahun 2014 Tentang Keperawatan;
2. Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 44 Tahun 2009 Tentang Rumah Sakit;
3. Undang - Undang Republik Indonesia Nomor 29 Tahun 2004 Tentang Praktik Kedokteran;
4. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 36 Tahun 2009 Tentang Kesehatan;
5. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.01.07/Menkes/1541/2022 Tentang Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Anestesiologi dan Terapi Intensif;
6. Peraturan Menteri Kesehatan RI No. 1438/MENKES/PER/IX/2010 Tentang Standar Pelayanan Kedokteran;

7. Peraturan Menteri Kesehatan RI No. 755/MENKES/PER/IV/2011 Tentang Penyelenggaraan Komite Medis;
8. Keputusan Kepala Dinas Penanaman Modal dan Perizinan Terpadu Kabupaten Garut Nomor 503/244/02-IORS.SOS/DPMPT/2021 Tentang Izin Operasional Rumah Sakit;
9. Surat Keputusan PT. Rumah Sakit Intan Husada Nomor 34/PT-RSIH/XI/2021-S2 Tentang Pengangkatan drg. Muhammad Hasan, MARS Sebagai Direktur RS Intan Husada Periode 2021-2024;

MEMUTUSKAN

- Menetapkan : **PERATURAN DIREKTUR TENTANG PANDUAN PRAKTIK KLINIS PELAYANAN ANESTESIOLOGI**
- Kesatu : Pengesahan Peraturan Direktur Nomor 128/PER/DIR/RSIH/2022 Tentang Panduan Praktik Klinis Pelayanan Anestesiologi.
- Kedua : Memberlakukan Peraturan Direktur Nomor 128/PER/DIR/RSIH/2022 Tentang Panduan Praktik Klinis Pelayanan Anestesiologi Di Rumah Sakit Intan Husada.
- Ketiga : Panduan Praktik Klinis Pelayanan Anestesiologi digunakan sebagai acuan dalam penyelenggaraan Evaluasi Kinerja Staf Medis di Rumah Sakit Intan Husada.
- Keempat : Panduan Praktik Klinis Pelayanan Anestesiologi sebagaimana tercantum dalam lampiran ini menjadi satu kesatuan dari Peraturan Direktur yang tidak dipisahkan.
- Kelima : Peraturan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan dan apabila dikemudian hari ternyata terdapat kekeliruan dalam ketetapan ini akan diadakan perbaikan sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di : Garut
Pada Tanggal : 10 November 2022
Direktur,

drg. Muhammad Hasan, MARS
NIP. 21110183633

DAFTAR ISI

LEMBAR VALIDASI	
LEMBAR PENGESAHAN	
DAFTAR ISI.....	i
BAB I	1
DEFINISI	1
BAB II	2
RUANG LINGKUP	2
BAB III	3
TATA LAKSANA.....	3
BAB IV	16
DOKUMENTASI	16

BAB I DEFINISI

A. Pengertian

Pada paradigma lama praktik klinik masih didominasi oleh praktik kedokteranⁿ, namun dengan adanya *patient center care* dan juga *integrated* kolaborasi interprofesional maka praktik klinik juga diintegrasikan dengan praktik/asuhan keperawatan, asuhan gizi dan asuhan farmasi. Menjadi Panduan Praktik Klinik, Panduan Asuhan Keperawatan (PAK), Panduan^{an} Asuhan Gizi (PAG) dan Panduan Asuhan Kefarmasian (PAKf)

Panduan Praktik Klinik adalah istilah teknis sebagai pengganti Standar Prosedur Operasional (SPO) dalam Undang-undang Praktik Kedokteran 2004 dan Undang-Undang Keperawatan yang merupakan istilah administratif. Penggantian ini perlu untuk menghindari kesalahpahaman yang mungkin terjadi, bahwa “standar” merupakan hal yang harus dilakukan pada semua keadaan. Jadi secara teknis Standar Prosedur Operasional (SPO) dibuat berupa Panduan Praktik Klinik (PPK) yang dapat berupa atau disertai dengan salah satu atau lebih: alur klinis (*Clinical Pathway*), protokol, prosedur, algoritme, *standing order*.

Bila tersedia Panduan Nasional Praktik Kedokteran (PNPK), Panduan Praktik Klinik (PPK) dibuat dengan rujukan utama Panduan Nasional Praktik Kedokteran (PNPK), Karena Panduan Nasional Praktik Kedokteran (PNPK) hanya dibuat untuk sebagian kecil penyakit, maka sebagian besar Panduan Praktik Klinik (PPK) dibuat dengan rujukan lain Panduan Praktik Klinik (PPK) dapat sama/berbeda di RS yang berbeda:

1. Panduan Praktik Klinik (PPK) untuk DBD tanpa syok, mungkin bersifat sama di rumah sakit tipe A, B, C, D.
2. Di RS tipe A, Panduan Praktik Klinik (PPK) untuk PJB dari Dx sampai bedah, di RS tipe A yang lain hanya diagnosa lalu rujuk
3. Di RS tipe B clinical pathway untuk stroke melibatkan bedah saraf di RS B yang lain tidak
4. Jadi Panduan Praktik Klinik (PPK) bersifat *hospital specific*

BAB II

RUANG LINGKUP

- A. Prosedur Tindakan Persiapan *Pre* Anestesi dan/atau Sedasi
- B. Prosedur *Spinal* Anestesi Untuk Operasi
- C. Prosedur *Epidural* Anestesi Untuk Operasi
- D. Prosedur *Pasca* Anestesi Dengan Intubasi *Endo Tracheal*
- E. Prosedur Teknik *Pasca* Anestesi
- F. Perawatan *Pasca* Anestesi Di Ruang Perawatan

BAB III TATA LAKSANA

A. Tatalaksana Prosedur Tindakan Persiapan *Pre Anestesi* dan/atau Sedasi

1. Pengertian

Pemeriksaan dan pemberian obat-obat premedikasi sebelum dilakukan tindakan anestesi dan/atau sedasi

2. Indikasi

- Mempersiapkan penderita seoptimal mungkin, sebelum dilakukan tindakan anestesi dan/atau sedasi
- Menyiapkan fisik pasien untuk menjalani anestesi dan pembedahan dengan lancar.
- Mencegah terjadinya penyulit pada waktu melakukan tindakan anestesi dan/atau sedasi
- Mengurangi dosis obat anestesi pada waktu dilakukan anestesi Menghilangkan rasa cemas, rasa nyeri pada waktu menghadapi tindakan pembedahan
- Menentukan ASA (resiko) anestesi.

3. Kebijakan

- Perlu dilakukan pemeriksaan/konsultasi penderita sebelum tindakan anestesi dan/atau sedasi
- Sebagai pelaksana: Dokter Spesialis Anestesi
- Bila diperlukan untuk optimalisasi anestesi dan operasi, jadwal operasi bisa ditunda.

4. Persiapan

a) Pasien:

- Pasien sesuai daftar operasi
- Ketentuan:
 - Anamnesis
 - Pemeriksaan fisik dan METS
 - Penunjang laboratorium: Darah lengkap, elektrolit, ur, cr, albumin sesuai kasus, CT-BT, d. X-foto thorax (usia > 35 tahun atau sesuai indikasi)
 - EKG (Usia > 35 tahun atau sesuai indikasi)

b) Petugas:

- Dokter Anestesi
- Penata Anestesi
- Perawat Ruangan

5. Prosedur Tindakan

- Pasien dilaporkan ke dokter anestesi oleh perawat ruang sehari sebelum operasi maksimal jam 21.00, dengan melaporkan: Nama/umur/jenis kelamin/rencana operasi penunjang lab/rontgen bila ada/EKG dan data lainnya.
- Dokter anestesi menerima laporan dan menginstruksikan tindakan/terapi yang diperlukan atau kekurangan yang ada.
- Pemeriksaan penderita oleh dokter anestesi dilakukan 1-2 jam sebelum operasi:
 - Pemeriksaan fisik diagnostik dan melakukan penilaian skor METS (Metabolic

Equivalent Task)

METS (<i>Metabolic Equivalent Task</i>)	
Aktivitas Fisik	MET
Lemah Intensitas Kegiatan	
Sedang tidur	0.9
Menonton televisi	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	
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	
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 < 4 : mempunyai resiko yang besar

Nilai > 5 : mempunyai resiko kecil, tetapi tetap memperhatikan penyakit penyerta dan jenis tindakan operasi

2) Pemeriksaan kelengkapan penunjang anestesi dan operasi.

3) Persetujuan anestesi dan operasi (informed consent)

d) Pemberian obat-obat premedikasi sebelum anestesi

e) Bila semua dalam keadaan baik dan lengkap, pasien dapat dibawa ke IBS/kamar operasi.

f) Di ruang penerimaan pasien IBS, dilakukan pengecekan ulang kelengkapan administrasi anestesi dan operasi

g) Pemeriksaan ulang di kamar operasi sebelum dilakukan tindakan. (sign in)

h) Persiapan alat dan obat anestesi, obat-obatan emergency

6. *Pasca Prosedur Tindakan*

a) Persetujuan tindakan anestesi oleh dokter anestesi dengan status ASA

(American Society of Anesthesiologist) (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,	

- b) Penundaan tindakan anestesi elektif untuk memperbaiki kondisi pasien.
- c) Rujukan ke bagian lain

7. *Outcome* Klinis

80 % pasien dilakukan visitasi dokter anestesi

8. Edukasi

- a) Menjelaskan perjalanan penyakit dan komplikasi yang timbul
- b) Menjelaskan rencana pengobatan, indikasi insisi, dan komplikasinya
- a. Menjaga kebersihan mata.

9. Penelaah Kritis

KSM Anestesi

10. Kepustakaan

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

B. Tatalaksana Prosedur *Spinal* Anestesi Untuk Operasi

1. Pengertian

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. Kontraindikasi

- a) Absolut
 - 1) Infeksi pada tempat suntikan
 - 2) Pasien menolak

- 3) Koagulopati atau bleeding diathesis
- 4) Severe hypovolemi
- 5) Meningkatnya tekanan intrakranial
- 6) Severe aorta stenosis
- 7) Severe mitral stenosis
- b) Relatif
 - 1) Sepsis
 - 2) Pasien tidak kooperatif
 - 3) Preexisting neurologi defisit
 - 4) Demyelinating lesions
 - 5) Stenotic katub jantung
 - 6) Severe spinal deformitas
- c) Kontroversial
 - 1) Prior back surgery at the site of injection
 - 2) Ketidakmampuan komunikasi dengan pasien
 - 3) Komplikasi operasi
 - 4) Operasi yang lama
 - 5) Kehilangan darah yang banyak
 - 6) Maneuver that compromise respiration
4. Persiapan
 - a) Pasien:
 - 1) Inform concern
 - 2) Persetujuan Tindakan
 - b) Alat dan Bahan Habis Pakai:
 - 1) Sirkuit anestesi (mesin, Oksigen)
 - 2) S spuit 5 cc, jarum spinal
 - 3) Bupivacain, lidokain, ephedrin, midazolam,
 - 4) Sarung tangan steril, kasa 1 bungkus, betadhin 10 cc, alkohol 5 cc, Hansaplas plester
 - 5) Obat Emergency
 - c) Petugas:
 - 1) Dokter Anestesi
 - 2) Penata Anestesi
5. Prosedur Tindakan
 - a) Pemeriksaan Identitas pasien (*Sign In*)
 - b) Premedikasi pasien di ruang serah terima pasien dengan midazolam 2 mg
 - c) Pindahkan pasien menuju kamar operasi dan tidurkan pasien di meja operasi
 - d) Pasang monitor, Tekanan darah, *Pulse oxymetri*, EKG
 - e) Pastikan *iv line* lancar, loading pasien 250 cc cairan elektrolit
 - f) Posisikan pasien duduk dengan tangan menyilang memegang bahu, kepala menunduk
 - g) Identifikasi SIAS sesuai Lumbal 3-4 atau Lumbal L4-5

- h) Sterilkan tempat tusukan dengan betadin dan alcohol
 - i) Beri anestesi local pada tempat tusukan dengan lidokain 2% 2-3 ml
 - j) Insersikan jarum spinal pada daerah dibawah L2 atau sesuai dermatom yang diinginkan menembus ligamentum flavum sampai LCS keluar tanpa ada campuran darah
 - k) 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)
 - l) Cabut jarum spinal dan tutup bekas suntikan dengan kassa steril dan di plester
 - m) Evaluasi blokade syaraf yang terjadi, bila telah sesuai dermatom yang dikehendaki, tindakan pembedahan boleh dilakukan
 - n) 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
 - o) Evaluasi dan monitoring keadaan umum dan hemodinamik pasien setiap 5 menit sekali sampai operasi selesai.
 - p) Operasi selesai pindahkan pasien ke ruang pemulihan dan evaluasi setiap 15 menit sekali dengan bromage score.
6. *Pasca Prosedur Tindakan*
- a) Evaluasi di ruang rawat pemulihan pada pasca operasi
 - b) Posisikan pasien dengan kepala lebih tinggi 30 derajat selama 24 jam
 - c) Bila tensi menurun < 90/60 mmHg atau penurunan lebih 20 % tensi awal berikan ephedrin 10 mg
7. *Indikator Prosedur Tindakan*
- Terjadinya blokade syaraf sesuai dermatom (tidak nyeri pada saat irisan) selama 90 menit
8. *Penelaah Kritis*
- KSM Anestesi
9. *Kepustakaan*
- a) Brown DL. Spinal, epidural and caudal anesthesia. In: Miller RD. Miller's Anesthesia 7ed. Philadelphia. Elseiver Churchill livingstone; 2010; volume 1; 1611-38. (2) 13
 - b) 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)

C. Tatalaksana Prosedur *Epidural* Anestesi Untuk Operasi

1. *Pengertian*
Merupakan tehnik anestesi dengan memasukan obat analgetic ke dalam ruang epidural sesuai blokade syaraf yang dikehendaki.
2. *Indikasi*
Pembedahan/operasi atau pemberian analgetik pada daerah syaraf yang dikehendaki

3. Kontraindikasi

a) **Absolut**

- 1) Infeksi pada tempat suntikan
- 2) Pasien menolak
- 3) Koagulopati
- 4) Severe hypovolemi
- 5) Meningkatnya tekanan intrakranial
- 6) Severe aorta stenosis
- 7) Severe mitral stenosis

b) **Relatif**

- 1) Sepsis
- 2) Pasien tidak kooperatif
- 3) Defisit neurologis
- 4) Stenotic katub jantung
- 5) Severe spinal deformitas

c) **Kontroversial**

- 1) Operasi pada daerah suntikan
- 2) Ketidakmampuan komunikasi dengan pasien
- 3) Operasi yang lama
- 4) Kehilangan darah yang banyak
- 5) Maneuver yang memerlukan pengendalian nafas

4. Persiapan Tindakan

a) **Pasien:**

- 1) Inform concern dan Persetujuan tindakan
- 2) Tidak adanya kontra indikasi

b) **Alat dan Bahan Habis Pakai:**

- 1) Sirkuit anestesi (mesin, oksigen), GA Set
- 2) Spuit 20 cc , 3 cc
- 3) Epidural set
- 4) Bupivacain isobarik 1 vial, lidokain 3 amp, pehacain 2 amp, ephedrin 1 amp, midazolam amp,
- 5) Sarung tangan steril 1 buah, kasa 1 bungkus, betadhin 10 cc, alkohol 5 cc, hypavik ukuran 12 cm x 5 cm (1 buah) dan 2 x 20 cm (2 buah)
- 6) Obat Emergency (set/stok)

c) **Petugas:**

- 1) Dokter Anestesi
- 2) Perawat Anestesi

5. Prosedur Tindakan

- a) Pemeriksaan Identitas pasien (*Sign In*)
- b) Premedikasi pasien di ruang serah terima pasien dengan midazolam 2 mg
- c) Pindahkan pasien menuju kamar operasi dan tidurkan pasien di meja operasi

- d) Pasang monitor, Tekanan darah, *Pulse oxymetri*, EKG
 - e) Pastikan *iv line* lancar, loading pasien 250 cc cairan elektrolit
 - f) Posisikan pasien duduk dengan tangan menyilang memegang bahu, kepala menunduk
 - g) Identifikasi SIAS sesuai Lumbal 3-4 atau Lumbal L4-5
 - h) Sterilkan tempat tusukan dengan betadin dan alcohol
 - i) Beri anestesi local pada tempat tusukan dengan lidokain 2% 2-3 ml
 - j) Insersikan jarum spinal pada daerah dibawah L2 atau sesuai dermatom yang diinginkan menembus ligamentum flavum sampai LCS keluar tanpa ada campuran darah
 - k) 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)
 - l) Cabut jarum spinal dan tutup bekas suntikan dengan kassa steril dan di plester
 - m) Evaluasi blokade syaraf yang terjadi, bila telah sesuai dermatom yang dikehendaki, tindakan pembedahan boleh dilakukan
 - n) 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
 - o) Evaluasi dan monitoring keadaan umum dan hemodinamik pasien setiap 5 menit sekali sampai operasi selesai.
 - p) Operasi selesai pindahkan pasien ke ruang pemulihan dan evaluasi setiap 15 menit sekali dengan bromage score.
6. *Pasca Prosedur Tindakan*
- a) Evaluasi di ruang rawat pemulihan pada pasca operasi dan evaluasi dengan bromage score
 - b) Posisikan pasien dengan kepala lebih tinggi 30 derajat selama 24 jam
 - c) Bila tensi menurun < 90/60 mmHg atau penurunan > 20 % tensi awal berikan ephedrin 10 mg
7. *Indikator Prosedur Tindakan*
- a) 100 % tidak nyeri operasi
 - b) Waktu 90 menit atau penurunan dermatom 2 tingkat penambahan volume 5 cc bupivacain isobarik 0,5 %
8. *Penelaah Kritis*
KSM Anestesi
9. *Kepustakaan*
- a) Brown DL. Spinal, epidural and caudal anesthesia. In: Miller RD. Miller's Anesthesia 7ed. Philadelphia. Elseiver Churchill livingstone; 2010; volume 1; 1611-38. (2)
 - b) 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)

D. Tatalaksana Prosedur Teknik General Anestesi dengan Intubasi *Endo Tracheal*

1. Pengertian

Merupakan tehnik anestesi agar pasien kehilangan kesadaran secara menyeluruh dan hilang rasa nyeri untuk tindakan pembedahan / operas

2. Indikasi

- a) Memenuhi permintaan pasien yang menginginkan bius umum dan memang dimungkinkan untuk itu.
- b) Karena ada kontra indikasi regional anestesi.

3. Persiapan

a) Pasien:

- 1) Pemberian informasi dan persetujuan tindakan medik
- 2) Puasa dari 6 jam
- 3) Anak-anak 5 jam dan neonatal 4 jam
- 4) Terpasang IV line

b) Alat dan Bahan Habis Pakai:

- 1) Sirkuit anestesi (mesin, oksigen dan N₂O)
- 2) GA Set (*laryngoscope*, ETT 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

c) Petugas:

- 1) Dokter Anestesi
- 2) Penata Anestesi

4. Prosedur Tindakan

- a) Pemeriksaan Identitas pasien (*Sign In*)
- b) Premedikasi pasien di ruang serah terima pasien dengan:
 - c) midazolam 0,07 – 0,1 mg/kgbb
 - d) geriatrik (>60 th: 0,025 -0.05 mg/kgbb
 - e) pediatrik: kombinasi midazolam 0,07 mg/kg bb
 - f) Sulfas atropin 0,01-0,02 mg/kgbb dan ketamin 0,5 mg/kgbb
- g) Pasien dibawa dari ruang persiapan ke kamar operasi dan pindahkan ke meja operasi
- h) Pasang monitor, Tekanan darah, Pulse oxymetri, EKG
- i) Pastikan jalur iv lancer, berikan obat sedasi (propofol/ketamin) sesuai dosis dan indikasi secara titrasi sampai pasien tertidur (periksa tidak ada reflek bulu mata.
- j) Cuff pasien dan gunakan kombinasi (oksigen, N₂O, agent inhalasi) sesuai indikasi dan kontra indikasi, biarkan nafas spontan dan pastikan bisa dilakukan dilakukan pressure positif (baging oksigen).
- k) Berikan obat pelumpuh otot sesuai dosis, indikasi dan kontra indikasi (*vecuronium*, *atracurarium* atau *rocuronium*)

- l) Berikan nafas dengan tekanan positif sampai onset obat pelumpuh otot bekerja.
- m) Berikan lidokain 1-2 mg/kgbb atau fentanyl 2-4 mcg/kgbb sebelum intubasi
- n) Matikan N2O dan *agent* inhalasi dan berikan *hyperventilasi* oksigen.
- o) Buka mulut pasien dengan *cross finger*, masukan *laryngoscope* 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.
- p) 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*.
- q) Hidupkan *agent* anestesi inhalasi sesuai MAC (minimal *alveolar concentration*), dan oksigen, N2O dengan perbandingan minimal 30 : 70 %)
- r) Berikan obat analgesi NSAID pada operasi ringan atau kombinasi dengan opioid pada operasi besar.
- s) Monitoring pasien selama operasi (tanda vital, saturasi, EKG , urine output, dan lapang operasi serta suction untuk perdarahan.
- t) Bila pasien diperkirakan akan selesai dalam 15 menit atau saat menjahit kulit, spotankan nafas pasien.
- u) Apabila operasi selesai, bersihkan mulut pasien dengan suction, ekstubasi pasien dengan ekstubasi dalam pada pasien yang dihindari terjadinya kenaikan hemodinamik atau ekstubasi sadar pada pasien tanpa kontra indikasi.
- v) Berikan oksigenasi dengan cuff, bila nafas adekuat pindahkan pasien ke ruang pemulihan.

5. *Pasca* Prosedur Tindakan

- a) Berikan oksigen dengan canul/masker oksigen
- b) Evaluasi di ruang RR atau ruang pemulihan dengan menggunakan *Aldrete Score*

6. *Outcome* Prosedur

- a) 100 % tidak nyeri operasi (gerak, heart rate naik)
- b) Waktu sesuai lama waktu operasi

7. Penelaah Kritis

KSM Anestesi

8. Kepustakaan

Clinical Anesthesiology, Morgan

E. Tatalaksana Prosedur *Pasca* Anestesi

1. Pengertian

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. Kontraindikasi

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

4. Persiapan

- a) Alat dan Bahan Habis Pakai:
 - 1) Oksigen
 - 2) Obat dan alat *emergency* (set/stok)
 - 3) *Bedside* monitor
- b) Petugas
 - 1) Dokter Anestesi
 - 2) Perawat Anestesi

5. Prosedur Tindakan

- a) Pasien dari kamar operasi dibawa ke ruang pemulihan oleh petugas anestesi.
- b) Berikan oksigenasi, pasang alat mintor tekanan darah dan capnograf / saturasi oksigen
- c) Pasang monitor, Tekanan darah, Pulse oxymetri
- d) Petugas ruang pemulihan melakukan penilaian pasca anestesi
- e) Pasien dengan Anestesi Umum Dewasa (*Aldrete Score*):

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 > 8

Digunakan untuk general anestesi pasien dewasa, Pasien regional anestesi

Pasien dengan Anestesi Umum Pada Anak (Steward Score):

Penilaian	Tanda Penilaian	Skor	Masuk	Keluar
Pergerakan	Gerak Bertujuan	2		
	Gerak Tak Bertujuan	1		
	Tidak Bergerak	0		
Pernafasan	Batuk, menangis	2		
	Pertahan jalan nafas	1		
	Perlu Bantuan	0		
Kesadaran	Menangis	2		
	Bereaksi Terhadap Rangsang	1		
	Tidak bereaksi	0		

Catatan:

Pasien boleh pindah ke ruangan bila hasil penilaian > 5

Pasien dengan Anestesi Regional (Bromage Score):

Penilaian	Tanda Penilaian	Skor	Masuk	Keluar
Pergerakan	Gerakan Penuh dari tungkai	0		

	Tak mampu ekstensi tungkai	1		
	Tak mampu fleksi lutut	2		
	Tak mampu fleksi pergelangan kaki	3		

Catatan:

Pasien boleh pindah ke ruangan bila hasil penilaian score bromage

6. *Pasca Prosedur Tindakan*

- a) Evaluasi di ruang rawat pemulihan pada pasca operasi dan evaluasi dengan bromage score
- b) Posisikan pasien dengan kepala lebih tinggi 30 derajat selama 24 jam
- c) Bila tensi menurun < 90/60 mmHg atau penurunan > 20 % tensi awal berikan ephedrin 10 mg

7. *Indikator Prosedur Tindakan*

- a) 100 % tidak nyeri operasi
- b) Waktu 90 menit atau penurunan dermatom 2 tingkat penambahan volume 5 cc bupivacain isobarik 0,5 %

8. *Penelaah Kritis*

KSM Anestesi

9. *Kepustakaan*

Clinical Anesthesiology, Morgan

F. Tatalaksana Prosedur Teknik General Anestesi dengan Intubasi *Endo Tracheal*

1. *Pengertian*

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. *Prosedur Tindakan*

a) *Pasien*

Sudah dinyatakan layak pindah dari ruangan pulih sadar

b) *Petugas*

- 1) Dokter Anestesi
- 2) Dokter Jaga rumah sakit
- 3) Penata Anestesi
- 4) Perawat Ruangan

6. *Outcome* Prosedur

a) Pasien dengan General anestesi:

- 1) Pemantauan pada:
- 2) Kesadaran pasien (AVPU = Awareness/sadar penuh, Verbal/respon dengan panggilan, Pain/respon dengan rangsang nyeri, Unrespon/tidak ada respon),
- 3) Sistem hemodinamik: tensi, nadi, frekuensi pernafasan, urine output, suhu tiap 4 jam
- 4) Pemberian oksigenasi atas indikasi
- 5) Pemantauan motilitas usus dan sistem gastrointestinal lainnya
- 6) Bila menggigil berikan selimut hangat, infus hangat atau berikan pethidin 25 mg dalam pengenceran 5 kali dan pelan-pelan.
- 7) Bila mual dan muntah berikan ondancetron 4 mg atau metoclopropamide 10 mg dan periksa tekanan darah.

b) Pasien dengan regional anestesi:

- 1) Pemantauan pada:
- 2) Kesadaran pasien (AVPU = Awareness/sadar penuh, Verbal/respon dengan panggilan, Pain/respon dengan rangsang nyeri, Unrespon/tidak ada respon),
- 3) Sistem hemodinamik: tensi, nadi, frekuensi pernafasan, urine output, suhu tiap 4 jam.
- 4) Pemberian oksigenasi atas indikasi
- 5) Hal-hal khusus dalam 24 jam pertama:
- 6) Posisi head up (badan kepala lebih tinggi) 30 °
- 7) Penderita dalam tirah baring
- 8) Bila tensi systole < 90 mmHg dan atau diastole < 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
- 9) Bila menggigil berikan selimut hangat, infus hangat atau berikan pethidin 25 mg dalam pengenceran 5 kali dan pelan-pelan.
- 10) Bila mual dan muntah berikan ondancetron 4 mg atau metoclopropamide 10 mg dan periksa tekanan darah.

7. Penelaah Kritis
KSM Anestesi

8. Kepustakaan

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

BAB IV

DOKUMENTASI

Dokumentasi yang dibutuhkan untuk pelaksanaan Praktik Klinis Pelayanan Anestesiologi diantaranya:

- A. Dokumentasi Rapat Koordinasi Komite Medik
 - 1. Undangan
 - 2. Materi
 - 3. Notulensi
 - 4. Absensi
 - 5. Dokumentasi
- B. Formulir Catatan Pemantauan Sedasi RM.4.3
- C. Formulir Pemeriksaan Pra Anestes/Sedasi RM.4.2
- D. Formulir pengkajian Pra Induksi dan Pemantauan Anestesi RM.4.5
- E. Formulir Pemantauan Anestesi Lokal RM.4.15
- F. Formulir Persetujuan Tindakan Medik RM.2.10
- G. Formulir Penolakan Tindakan Medik RM.2.11