Rumah Sakit Angkatan Udara dr. ESNAWAN ANTARIKSA	**ANESTESI BEDAH ANAK**		
	No. Dokumen SPO/563/PAB.Akr/VII/2026	**No. Revisi** 03	**Halaman** 1/6
PROSEDUR TETAP	**Tanggal terbit** 30-7-2026	**Ditetapkan Oleh** **Kepala RSAU dr.Esnawan Antariksa** **dr. Iman Fathurrohman W., Sp..B.,M.Si., M.A.R.S** **Kolonel Kes NRP 524330**	
PENGERTIAN	Anestesi Bedah Anak adalah tindakan anestesi yang dilakukan pada pediatri. Yang tergolong pediatri adalah : a. Newborn infant b. Neonatus (< 1 bulan) c. Infant (1 bulan – 1 tahun)		
TUJUAN	Sebagai acuan penerapan langkah-langkah untuk tujuan : • Mempertahankan kondisi dan keselamatan pasien bayi dan anak selama tindakan operasi atau tindakan lain yang menyebabkan pasien memerlukan anestesi • Membantu menciptakan kondisi yang optimal untuk prosedur yang akan dijalani		
KEBIJAKAN	Pelaksanaan pelayanan anestesi harus selalu berorientasi kepada mutu dan keselamatan pasien sesuai Keputusan Kepala RSAU dr. Esnawan Antariksa Nomor Kep/73/VI/2026 Tentang Kebijakan Pelayanan Anestesi		
PROSEDUR	1. Dilakukan kunjungan pre anestesia sebelum operasi sesuai dengan kesempatan dan waktu yang tersedia. 2. Sebelum dilakuan tindakan anestesia dan pembedahan harus sudah terdapat informed consent tindakan, kecuali kepada emergency. 3. Pre operatif ada informasi klinis mengenai : a. Riwayat usia kehamilan dan berat badan. b. Proses persalinan (APGAR SCORE). c. Riwayat perawatan di rumah sakit. d. Adanya kelainan kongenital ataupun metabolik. e. Adanya kelainan jalan nafas. 4. pemeriksan fisik yang dilakukan mencakup : a. Keadaan umum,tanda vital, berat badan b. Gigi geligi dan keadaan yang mempengaruhi intubasi. c. Keadaan jalan nafas, fungsi sistem kardiovaskular dan respirasi. d. Tempat kanulasi vena perifer. 5. Pemeriksaan laboraturium rutin yang tersedia : HB,		

HT, lekosit,Trombosit dan analisa urin. Untuk keadaa khusus pemeriksaan penunjang yang dapat dilakukan antara lain foto thorak,Ekg, fungsi liver, fungsi ginjal dan gula darah sewaktu.

6. Persiapan pre Anestesia

Puasa

Usia	Susu/Padat	Cairan Jernih
≤ 6 bulan	3 jam	1 jam
1-5 bulan	4 jam	2 jam
> 6 bulan	5 jam	3 jam

Bila memungkinkan selama waktu puasas sudah terpasang jalur intravena dengan infus (N2/N4/RD) atau bila jadwal tertunda dan belum terpasang jalur intravena, dapat diberi cairan jernih atau dipasang jalur intravena.

7. Persiapan kamar operasi :
   a. Sirkuit anestesi : sirkuit terbuka Mapleson D (Jackson Rees), dengan FGF 2,5-3x ventilasi semenit untuk mencegah rebreathing.
   b. Volume kantung sesuai besar kapasitas vital.
   c. Anak dengan BB 10-20 kg dapat menggunakan sirkuit setengah tertutup dengan sirkuit anestesia berdiameter kecil.
8. Sarana kamar operasi :
   a. Obat – abat anestesi termasuk obat resusitasi.
   b. Alat monitor berupa EKG, tekanan darah, pulse oksimetri.
   c. Perangkat mesin anestesi beserta kelengakapan pasokan gas.
   d. Peralatan jalan nafas sungkup muka, ETT, fuedel, laringoskop dengan bila laringoskop anak, stylet dan laringeal mask.
   e. Peralatan untuk mrnghangatkan tubuh anak dan alat pemantau suhu.
   f. Stetoskop prekordial/ esofageal untuk memeantau bunyi nafas dan jantung anak.
   g. Alat untuk pemberian cairan intravena termasuk untuk kanulasi bena.
   h. Alat penghisap (suction)
9. Bilan laringoskop :
   a. dianjuaka biala lurus (miller) untuk usia dibawah 2 tahun
   b. Standard ukuran bilah laringoskop

Umur	Bilah
Prematur dan neonatus	Miller 0
Bayi 6 – 8 bulan	Miller 0 -1
9 bulan sampai 2 tahun	Miller 1
2 – 5 tahun	Macintosh 1 Miller 1-1,5

10. ETT:
    a. Tanpa cuff dapat digunakan sampai dengan usia 10 tahun.

b. Prematur 2,5 – 3,0 mm
c. Neonatus sampai 6 bulan 3,0-3,5 mm
d. 6 bulan sampai 1 tahun 3,5 – 4,0 mm
e. 1 – 2 tahun 4,0 – 5,0 mm

Kedalam tube dari mulut : (10+ usia(tahun) ½

Pengaturan suhu Kamar Operasi

a. Suhui optimal antara 26 – 32 C
b. Terdapat blanket trol yang sudah dihangatkan.
c. Cairan infus, darah cairan irigasi dihangatkan.

Peralatan pemberian cairan intravena:

a. BB ≤ 10 kg menggunakan buret untuk mencegah pemberian cairan berlebihan.
b. BB ≥ 10 kg digunakan set infus anak dengan 1cc dengan 60 tetes.
c. Hindari adanya udara yang masuk intravena.
d. Dapat digunakan three way untuk dapat memberikan obat cairan jarak jauh

11. Premedikasi dan teknik induksi :

a. Premedikasi :

1) Secara umum tidak perlu untuk usia dibawah 12 bulan, di atas 12 bulan dapat diberikan midazolam atau diazepam peroral.
2) Tidak perlu diberikanpada anak dengan kelainanmental Terapi penyakit kronis harus tetap diberikan. Obat sedatif, narkotika, antimetik dan antikolinergik dapat diberikan sesuai indikasi.

b. Teknik induksi :

Bayi berusia ≤ 8 bulan atau berat badan dibawah 7 kg dapat masuk kamar operasi tanpa sedasi. Anestesia dilakukan dengan teknik inhalasi.

c. Induksi inhalasi :

Induksi inhalasi dapat dilakukan bila belum terdapat jalur intravena. Pada anak usia 8 bulan– 5 tahun atau anak yang tidak kooperatif dapat dilakukan induksi inhalasi setelah disedasi dengan midazolam. Dekatkan sungkup muka ke wajah dan gunakan arus rendah (1-31/mnt) . N20 dan O2 konentrasi volatile anestetik dinaikan secara bertahap. Saat reflek bulu mata hilang,lekatkan sungkup muka dan angka rahang.

d. Induksi interamuskular :

Untuk anak yang tidak kooperatif atau dengan Retardasi mental yang sulit dikendalikan, dapat diinduksi dengan ketamin 4-8mg/kgBB IM. Dapat pula diberikan pila diberikan atropin 0,02mg/kgBB IM untuk mencegah hipersalivasi.

e. Induksi intravena :

	Untuk anak yang sudah terpasang jalur intravena atau berusia lebih dari 8 tahun dan belum terpasang jalur intravena,dapat diinduksidengan propofol 3-4mg/kgbb IV atau thiopental 4- 6mg/kgBB iV untuk anak berusia kurang dari 3tahun, tidak diajurkan dilakukan induksi intravena dengan propofol. f. Anak dengan lambung penuh : Prinsipnya sama dengan pasien dewasa, dengan tambahan : a. Atropin 0,02 mg/kg dapat diberikan untuk mencegah bradikardi b. Bayi dengan lambung penuh, dilakukan dengan dekompresidengan penghisapan pipa nasogastrik atau orogastrik. c. Dapat diberikan ranitidin 2-4 mg/kg IV untuk mengurangi volume lambung dan meningkatkan pH. d. Bila dengan obstruksi usus, jangan diberikan metokloperamid. Intubasi sadar merupakan pilihan untuk bayi sakit berat atau bayi dengan kelainan jalan napas hebat dengan lambung penuh. 12. Intubasi dan pemeliharaan anestesia : **Intubasi :** a. pemilihan antara pemasangan ETT ataularyngealmask disesuaikan dengan kebutuhan (jenis, lamadan lokasi operasi). b. pemasangan ETT atau LMA bisa dilakukan dengan atau pelumpuhan otot. c. untuk anak ≤ 5 tahun, ETT tidak menggunakan cuff dan dipasang pack sebagai pengganti. **Pemeliharaan anestesi** a. Dapat dilakukan dengan inhalasi (halotan, enfluran, isofluran, sevofluran) sesuai kebutuhan dan tidak ada kontra indikasi. b. Pemeliharaan obat intravena dan pelumpuhan otot sesuai indikasi dan kebutuhan 13. Pemberian cairan : a. Diberikan cairan 4cc/kg/jam untuk 10kg pertama BB, 2cc/kg/jam untuk 10kg berikutnya, dan 1cc/kg/jam untuk setiap kenaikan BB berikutnya. b. Cairan yang dapat digunakan adalah ringer laktat dan untuk tambahan dapat diberikan cairan yang mengandung glukosa untuk mencegar hipoglikemia. c. Bila diperlukan diberi cairan infus atau transfusi sesuai dengan memperhitungkan kebutuhan cairan perioperatif.

	14. Proses pemulihan dan perawatan paska pembiusan : **Proses pemulihan** : a. Bila menggunakan pelumpuh otot non depolarisasi dapat dipertimbangkan penggunaan penawar pelumpuh otot. b. Ekstubasi dilakukan setelah pernapasan adekuat danmulut bersih dari cairan (saliva, lendir, dll). c. Ekstubasi dilakukan setelah pasien bangun dari pembiusan dan refleks protektif jalan nafas sudah ada tetapi didapat pula dilakukan saat anestesi masih dalam. Namun tidak dilakukan pada pasien dengan abnormal jalan nafas atau tidak berpuasa. d. Laringospasma dapat terjadi selama proses bangun. e. Penggunaan oropharingeal airway bila pasien belum sadar. f. Pasca anestesia diberikan O2 100%. g. Observasi pernapasan selama transportasi ke ruang pemulihan. **Perawatan pasca pembiusan** : a. Adanya supervisi medis umum dan koordinasi pengelolaan pasien di ruang pemulihan ygmerupakan tanggung jawab Dokter Spesialis Anestesiologi. b. Adanya perawat ruang pemulihan yang mampu mengenali tanda-tanda kegawatan pada anak pasca anestesia. c. Tanda vital harus segera dinilai setiba di ruang pemulihan dan dibuat laporan tertulis yang akurat selama di ruang pemulihan d. Harus tersedia oksigen dan alat penghisap untuk setiap pasien. e. Pasien dapat di pindah ke ruang rawat bila tersadar penuh dan dapat berkomunikasi.
UNIT KERJA	1. Rawat Inap 2. Instalasi Farmasi