


 <p>RUMKITAL Dr. RAMELAN Surabaya</p>	KUNJUNGAN PRA-ANESTESIA		
	No. Dokumen :	No. Revisi :	Halaman :
		00	- 1/2 -
PROSEDUR TETAP	Tanggal ditetapkan	Ditetapkan oleh: Karumkital Dr.Ramelan Dr. Adi Riyono, Sp. KL Laksamana Pertama TNI	
PENGERTIAN	Kunjungan pra-Anestesia adalah suatu prosedur yang bertujuan untuk menilai dan mempersiapkan kondisi medis pasien sebelum setiap tindakan anestesia.		
TUJUAN	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengusahakan pasien dalam kondisi optimal pada saat menjalani tindakan anestesia pembedahan. 2. Mengurangi angka kesakitan dan angka kematian selama tindakan anestesia dan pembedahan. 		
KEBIJAKAN	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sebagai bagian dari standard dasar pengelolaan anestesia dimana ahli anestesia bertanggung jawab untuk : <ol style="list-style-type: none"> a. Menentukan status medis pasien. b. Membuat rencana pengelolaan anestesi. c. Memberi informasi kepada pasien dan atau keluarganya. 2. Standard ini berlaku bagi semua pasien yang akan mendapatkan pelayanan anestesia atau pemantauan selama tindakan, standard ini dapat dimodifikasi sesuai kondisi. 3. Pembuatan rencana pengelolaan anestesi meliputi : <p>Mempelajari rekam medis.</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Melakukan wawancara dan pemeriksaan khusus untuk : b. Membahas riwayat penyakit, kebiasaan, pengalaman anestesia sebelumnya dan pengobatan yang sedang dijalani. c. Menilai aspek kondisi fisik yang mungkin merubah keputusan dalam hal risiko dan pengelolaan anestesia d. Meminta dan mempelajari hasil-hasil 		

	<p>pemeriksaan dan konsultasi yang diperlukan untuk tindakan anestesi.</p> <p>e. Penjelasan yang adekuat tentang keadaan pasien kepada keluarga atau pasien (dewasa) sendiri, meliputi diagnosis kerja, rencana tindakan, risiko dan faktor penyulit anestesia serta kemungkinan komplikasi intra maupun pasca anestesia.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ahli Anestesiologi yang bertanggung jawab
--	---


 <p>RUMKITAL Dr. RAMELAN Surabaya</p>	KUNJUNGAN PRA-ANESTESIA		
	No. Dokumen :	No. Revisi : 00	Halaman : - 2/2 -
	<p>memeriksa kembali bahwa hal-hal tersebut di atas sudah dilakukan secara benar dan dicatat dalam rekam medis pasien.</p> <p>4. Kunjungan pra-anestesi dapat dilakukan di ruang rawat, Poliklinik anestesi, tempat lain bila kondisi mengharuskan.</p> <p>5. Persiapan Pre Anestesi untuk pasien :</p> <p>a. Operasi Elektif</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Puasa minum susu atau makanan padat 8 jam sebelum operasi. ▪ Puasa air putih 6 jam sebelum operasi. ▪ Kecuali pasien yang mendapat terapi oral, obat dapat diminumkan sesuai jadwal dengan bantuan maksimal 2 atau 3 sendok makan air putih. <p>b. Operasi Cito Puasa 6 jam sebelum operasi Bila puasa kurang dari 6 jam, pasien harus dipasang NGT.</p>		

 RUMKITAL Dr. RAMELAN Surabaya	ANESTESIA UMUM		
	No. Dokumen :	No. Revisi : 00	Halaman : - 1/4 -
PROSEDUR TETAP	Tanggal ditetapkan	Ditetapkan oleh: Karumkital Dr.Ramelan dr. Adi Riyono,Sp.KL Laksamana Pertama TNI	
PENGERTIAN	<p>Anestesia umum adalah suatu prosedur tindakan dalam anestesia untuk memenuhi keadaan amnesia, analgesia dan penekanan refleks pada pasien. Anestesia umum dapat dilakukan secara inhalasi, intravena, atau kombinasi keduanya (anestesia balans). Langkah-langkah dalam anestesia umum meliputi : premedikasi, induksi, pemeliharaan anestesia, dan pengakhiran anestesia.</p> <p>Yang dimaksud anestesia umum disini adalah anestesia umum untuk pasien dewasa. Anestesia umum untuk pasien pediatri akan diatur sesuai protokol anestesia untuk pediatri.</p>		
TUJUAN	<ul style="list-style-type: none"> • Mempertahankan kondisi dan keselamatan pasien selama tindakan operasi atau tindakan lain yang menyebabkan pasien memerlukan anestesia umum • Membantu menciptakan kondisi yang optimal untuk prosedur yang akan dijalani 		


Premedikasi	
Ringan	Diazepam 5-10 mg Lorazepam 1-2 mg
Sedang	Midazolam 1-2 mg ± Petidin 1-2 mg/kgBB, atau Fentanil 1-2 µg/kgBB, atau Morfin 0,1 mg/kgBB
Berat	Diazepam 10 mg Midazolam 5 mg + Petidin 1-2 mg/kgBB, atau Fentanil 1-2 µg/kgBB atau Morfin 0,1 mg/kgBB
	po, 1 hari preop po, 1 hari preop iv, sebelum induksi (saat pasien berada pada ruang persiapan atau kamar operasi), perlu monitoring tanda-tanda depresi nafas po, 2 jam preop iv, sebelum induksi (saat pasien berada pada ruang persiapan atau kamar operasi), perlu monitoring tanda-tanda depresi nafas

 RUMKITAL Dr. RAMELAN Surabaya	ANESTESIA UMUM																															
	No. Dokumen :	No. Revisi :	Halaman :																													
	00	- 2/4 -																														
KEBIJAKAN	<p style="text-align: center;">induksi</p> <p>Preinduksi:</p> <ul style="list-style-type: none"> Periksa mesin anestesi, alat penghisap, peralatan pemeliharaan jalan nafas, obat-obatan. Pasang monitor anestesia dan periksa fungsinya Berikan O2 100% melalui sungkup muka selama 1-3 menit Dapat diberikan obat-obatan tambahan untuk sedasi/analgesia jika diperlukan seperti : Fentanil 1-2 µg/kgBB iv ± Midazolam 0,03-0,1 mg/kgBB <p>Pemberian obat induksi</p> <table border="0"> <tr> <td>Tiopental/Pentota</td> <td>3-5 mg/kgBB iv</td> </tr> <tr> <td>Propofol</td> <td>1-2,5 mg/kgBB iv^a</td> </tr> <tr> <td>Etomidat</td> <td>0,2-0,3 mg/kgBB iv^b</td> </tr> </table> <table border="0"> <thead> <tr> <th></th> <th style="text-align: center;">Obat</th> <th style="text-align: center;">Dosis</th> <th style="text-align: center;">Awitan</th> <th style="text-align: center;">Lama kerja</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">Pelumpuh otot untuk intubasi</td> <td>Suksinil kolin</td> <td>1-1,5 mg/kgBB iv</td> <td>30-60 dtk</td> <td>4-6 mnt</td> </tr> <tr> <td>Pankuronium</td> <td>0,08-0,12 mg/kgBB iv</td> <td>3-4 mnt</td> <td>40-65 mnt</td> </tr> <tr> <td>Vekuronium</td> <td>0,1 mg/kgBB iv 0,2 mg/kgBB iv</td> <td>2-3 mnt < 2 mnt</td> <td>25-30 mnt 45-90 mnt</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Atrakurium</td> <td>0,5 mg/kgBB iv</td> <td>1-2 mnt</td> <td>10-20 mnt</td> </tr> </tbody> </table>			Tiopental/Pentota	3-5 mg/kgBB iv	Propofol	1-2,5 mg/kgBB iv ^a	Etomidat	0,2-0,3 mg/kgBB iv ^b		Obat	Dosis	Awitan	Lama kerja	Pelumpuh otot untuk intubasi	Suksinil kolin	1-1,5 mg/kgBB iv	30-60 dtk	4-6 mnt	Pankuronium	0,08-0,12 mg/kgBB iv	3-4 mnt	40-65 mnt	Vekuronium	0,1 mg/kgBB iv 0,2 mg/kgBB iv	2-3 mnt < 2 mnt	25-30 mnt 45-90 mnt		Atrakurium	0,5 mg/kgBB iv	1-2 mnt	10-20 mnt
Tiopental/Pentota	3-5 mg/kgBB iv																															
Propofol	1-2,5 mg/kgBB iv ^a																															
Etomidat	0,2-0,3 mg/kgBB iv ^b																															
	Obat	Dosis	Awitan	Lama kerja																												
Pelumpuh otot untuk intubasi	Suksinil kolin	1-1,5 mg/kgBB iv	30-60 dtk	4-6 mnt																												
	Pankuronium	0,08-0,12 mg/kgBB iv	3-4 mnt	40-65 mnt																												
	Vekuronium	0,1 mg/kgBB iv 0,2 mg/kgBB iv	2-3 mnt < 2 mnt	25-30 mnt 45-90 mnt																												
	Atrakurium	0,5 mg/kgBB iv	1-2 mnt	10-20 mnt																												

	Rokuronium iv	0,6-1,2 mg/kgBB	60-90 dtk	30 mnt
	^a nyeri saat disuntikkan ^b nyeri saat disuntikkan, mioklonus			

 RUMKITAL Dr. RAMELAN Surabaya	ANESTESIA UMUM		
	No. Dokumen :	No. Revisi :	Halaman :
		00	- 3/4 -
Prosedur	<p>Anestesia umum adalah suatu prosedur tindakan dalam anestesia untuk memenuhi keadaan amnesia, analgesia dan penekanan refleks pada pasien. Anestesia umum dapat dilakukan secara inhalasi, intravena, atau kombinasi keduanya (anestesia balans). Langkah-langkah dalam anestesia umum meliputi : premedikasi, induksi, pemeliharaan anestesia, dan pengakhiran anestesia. Yang dimaksud anestesia umum disini adalah anestesia umum untuk pasien dewasa. Anestesia umum untuk pasien pediatri akan diatur sesuai protokol anestesia untuk pediatri.</p> <p style="text-align: center;">Pemeliharaan Anestesia</p> <p>Anestesia Inhalasi 30-100% O₂ + 0-70% N₂O + Halotan (MAC = 0,75%) titrasi atau Enfluran (MAC = 1,76%) titrasi atau Isofluran (MAC = 1,1%) titrasi atau Sevofluran (MAC = 2,0%) titrasi atau Desfluran (MAC = 6,0%) titrasi</p> <p>Anestesia Balans 30-100% O₂ + 0-70% N₂O + Petidin 0,5-1,5 mg/kgBB/3-4 jam (bolus intermiten) atau Fentanil 1-10 µg/kgBB sesuai kebutuhan + Halotan atau anestetik inhalasi lainnya (titrasi) atau Propofol 50-200 µg/kgBB/mnt</p>		


	Anestesia Intravena Total	30-100% O2 + Petidin atau Fentanil + Propofol atau Ketamin	Bolus awal: 1-2 mg/kgBB Pemeliharaan: 0,5-1,5 mg/kgBB/3-4 jam (bolus intermiten) Bolus awal: 1-2 µg/kgBB Pemeliharaan: 1-10 µg/kgBB sesuai kebutuhan Induksi: 1-2,5 mg/kgBB Pemeliharaan: 50-200 µg/kgBB/mnt (infus dihentikan 5 menit sebelum operasi selesai) Induksi: 1-2 mg/kgBB Pemeliharaan: 1-2 mg/kgBB/ bolus intermiten tiap 15-20 mnt atau sesuai kebutuhan
Jika diperlukan pelumpuh otot selama operasi maka beberapa pilihan			

 <p>RUMKITAL Dr. RAMELAN Surabaya</p>	ANESTESIA UMUM		
	No. Dokumen :	No. Revisi :	Halaman :
		00	- 4/4 -
<p>yang dapat digunakan adalah sebagai berikut :</p> <p>Kerja singkat Mivakurium Bolus 0,1 mg/kgBB/10-20 mnt atau infus 1-15 µg/kgBB/mnt</p> <p>Kerja menengah Vekuronium Bolus 0,01-0,025 mg/kgBB/30 mnt Rokuronium atau infus 1-2 µg/kgBB/mnt Atrakurium Bolus 0,15-0,6 mg/kgBB/30 mnt atau infus 5-12 µg/kgBB/mnt</p> <p>Kerja panjang Pankuronium Bolus 0,1 mg/kgBB/10-20 mnt atau infus 5-10 µg/kgBB/mnt</p> <p>Pengakhiran Anestesia</p> <p>Pemulihan dari pelumpuh otot : Jika diperlukan dapat diberikan obat reversal sebagai berikut: Neostigmin 0,05-0,07 (dosis maksimum) mg/kgBB + Sulfas atropin 0,015 mg/kgBB iv</p> <p>Analgetik pasca operasi : Jika diperlukan analgetik pasca operasi diberikan sebelum pasien dibangunkan</p> <p>Profilaksis mual-muntah : Dapat diberikan metoklopramid (10 mg iv), atau droperidol (0,625mg iv) atau ondansetron (4 mg iv). Dapat dipertimbangkan pemasangan pipa lambung dan irigasi cairan lambung.</p> <p>Oksigen : Pemberian N₂O dan anestetik dihentikan dan diberikan 100% oksigen</p> <p>Penghisapan lendir : Rongga orofaring dibersihkan dengan penghisap lendir</p>			


	Ekstubasi : Ekstubasi dilakukan jika refleks proteksi jalan nafas sudah berfungsi kembali, pasien bernafas spontan dan mampu mengikuti perintah.
--	---

 <p>RUMKITAL Dr. RAMELAN Surabaya</p>	ANESTESIA BEDAH ANAK		
	No. Dokumen :	No. Revisi : 00	Halaman : - 1/5 -
PROSEDUR TETAP	Tanggal ditetapkan	Ditetapkan oleh: Karumkital Dr.Ramelan dr. Adi Riyono, Sp.KL Laksamana Pertama TNI	
PENGERTIAN	<p>Anestesia bedah anak adalah tindakan anestesia yang dilakukan pada pediatri . Yang tergolong pediatri adalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> • newborn infant • neonatus (< 1 bulan) • infant (1 bln - 1 tahun) 		
KEBIJAKAN	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dilakukan kunjungan pre anestesia sebelum operasi sesuai dengan kesempatan dan waktu yang tersedia. 2. Sebelum dilakukan tindakan anestesia dan pembedahan harus sudah terdapat <i>informed consent</i> tindakan,kecuali pada emergency. 3. Pre operatif ada informasi klinis mengenai: <ol style="list-style-type: none"> 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. Pemeriksaan fisik yang dilakukan mencakup: <ol style="list-style-type: none"> a. keadaan umum, tanda vital, berat badan b. gigi geligi dan keadaan yang mempengaruhi intubasi. c. keadaan jalan nafas dan fungsi sistem 		


	<p>kardiovaskular dan respirasi.</p> <p>d. Tempat kanulasi vena perifer.</p> <p>5. Pemeriksaan laboratorium rutin yang tersedia : HB, Ht, lekosit, trombosit dan analisa urin. Untuk keadaan khusus, pemeriksaan penunjang yang dapat dilakukan antara lain foto thoraks, EKG, fungsi liver, fungsi ginjal dan gula darah sewaktu.</p> <p>6. Persiapan pre Anestesi</p> <p style="text-align: center;">Puasa</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Usia</th> <th>Susu/Padat</th> <th>Cairan Jernih</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>≤ 6 bulan</td> <td>3 jam</td> <td>1 jam</td> </tr> <tr> <td>1- 15 bulan</td> <td>4 jam</td> <td>2 jam</td> </tr> <tr> <td>> 36 bulan</td> <td>5 jam</td> <td>3 jam</td> </tr> </tbody> </table> <p>Bila memungkinkan selama waktu puasa sudah terpasang jalur intravena dengan infus (N2/N4/RD) atau bila jadwal tertunda dan</p>	Usia	Susu/Padat	Cairan Jernih	≤ 6 bulan	3 jam	1 jam	1- 15 bulan	4 jam	2 jam	> 36 bulan	5 jam	3 jam
Usia	Susu/Padat	Cairan Jernih											
≤ 6 bulan	3 jam	1 jam											
1- 15 bulan	4 jam	2 jam											
> 36 bulan	5 jam	3 jam											

 <p>RUMKITAL Dr. RAMELAN Surabaya</p>	ANESTESIA BEDAH ANAK												
	No. Dokumen :	No. Revisi : 00	Halaman : - 2/5 -										
	<p>belum terpasang jalur intravena, dapat diberi cairan jernih atau dipasang ajalur intravena.</p> <p>7. Persiapan kamar operasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> □ sirkuit anestesi: sirkuit terbuka Mapleson D (<i>Jackson Rees</i>), dengan FGF 2,5-3x ventilasi semenit untuk mencegah rebreathing. □ Volume kantung sesuai besar kapasitas vital. □ Anak dengan BB 10-20kg dapat menggunakan sirkuit setengah tertutup dengan sirkuit anestesia berdiameter kecil. <p>8. Sarana kaamr operasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> □ Obat-obat anestesi termasuk obat resusitasi. □ Alat monitor berupa EKG , tekanan darah, pulse oksimetri. □ Perangkat mesin anestesi beserta kelengkapan pasokan gas. □ Peralatan jalan nafas sungkup muka, ETT, fuedel, laringoskop dengan bila laringoskop anak, stilet dan laringeal mask. □ Peralatan untuk menghangatkan tubuh anak dan alat pemantau suhu. □ Stetoskop prekordial/ esofageal untuk memantau bunyi nafas dan jantung anak. □ Alat untuk pemberian cairan intravena termasuk untuk kanulasi bena. □ Alat penghisap (suction). <p>8.1 Bilah Laringoskop:</p> <ul style="list-style-type: none"> □ Dianjurkan bilah lurus(miller) untuk usia dibawah 2 tahun. □ Standard ukuran bilah laringoskop: <table border="1" style="margin-left: 40px;"> <thead> <tr> <th>Umur</th> <th>Bilah</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Prematur dan neonatus</td> <td>Miller 0</td> </tr> <tr> <td>Bayi samapai 6 - 8 bln</td> <td>Miller 0 -1</td> </tr> <tr> <td>9 blan samapi 2 thn</td> <td>Miller 1</td> </tr> <tr> <td>2 sampai 5 thn</td> <td>Macintosh 1 Miller 1- 1,5</td> </tr> </tbody> </table> <p>8.2. ETT:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Tanpa cuff da[pat digunakan sampai dengan usia 10 thn ○ Prematur 2,5 - 3,0 mm 			Umur	Bilah	Prematur dan neonatus	Miller 0	Bayi samapai 6 - 8 bln	Miller 0 -1	9 blan samapi 2 thn	Miller 1	2 sampai 5 thn	Macintosh 1 Miller 1- 1,5
Umur	Bilah												
Prematur dan neonatus	Miller 0												
Bayi samapai 6 - 8 bln	Miller 0 -1												
9 blan samapi 2 thn	Miller 1												
2 sampai 5 thn	Macintosh 1 Miller 1- 1,5												


	<ul style="list-style-type: none"> ○ Neonatus sampai 6 bulan 3,0 - 3,5 mm ○ 6 bulan sampai 1 tahun 3,5 - 4,0 mm ○ 1 -2 thn 4,0 - 5,0 mm ○ Kedalamam tube dari mulut: $(10 + \text{usia(thn)})/2$
--	---

 <p>RUMKITAL Dr. RAMELAN Surabaya</p>	ANESTESIA BEDAH ANAK		
	No. Dokumen :	No. Revisi : 00	Halaman : - 3/5 -
	<p>8.3. Penagturan Suhu Kamar Operasi</p> <ul style="list-style-type: none"> □ Suhu optimal antara 26 - 32°C □ Terdapat blanket trol yang sudah dihangatkan □ Cairan infus, darah cairan irigasi dihangatkan. <p>8.4 Peralatan pemberian cairan intravena:</p> <ul style="list-style-type: none"> □ BB ≤ 10 kg menggunakan buret untuk mencegah pemberian cairan berlebihan. □ BB ≥ 10 kg digunakan set infus anak dengan 1cc sama dengan 60 tetes. □ Hindari adanya udara yang masuk intravena. □ Dapat digunakan <i>three way</i> untuk dapat memberikan obat cairan jarak jauh. 		
Prosedur	<p>1. Premedikasi dan teknik induksi:</p> <p>1.1. Premedikasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> □ Secara umum tidak perlu untuk usia dibawah 12 bulan, di atas 12 bulan dapat diberikan midazolam atau diazepam per oral. □ Tidak perlu diberikan pada anak dengan kelainan mental. □ Terapi penyakit kronis harus tetap diberikan. Obat sedatif, narkotik, antiemetik dan antikolinergik dapat diberikan sesuai indikasi. <p>1.2 Teknik induksi: Bayi berusia ≤ 8 bulan atau berat badan dibawah 7 kg dapat masuk kamar operasi tanpa sedasi. Anestesia dilakukan dengan teknik inhalasi.</p> <p>1.3. 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 (1-3l/mnt) N₂O dan O₂. Konsentrasi volatile anestetik dinaikkan secara</p>		

	bertahap. Saat reflek bulu mata hilang, lekatkan sungkup muka dan angkat rahang.
--	--

 <p>RUMKITAL Dr. RAMELAN Surabaya</p>	ANESTESIA BEDAH ANAK		
	No. Dokumen :	No. Revisi : 00	Halaman : - 4/5 -
	<p>1.4. Induksi intramuskular: Untuk anak yang tidak kooperatif atau dengan retardasi mental yang sulit dikendalikan, dapat diinduksi dengan ketamin 4-8mg/kgBB IM. Dapat pula diberikan atropin 0,02mg/kgBB IM untuk mencegah hipersalivasi.</p> <p>1.5. Induksi intravena: Untuk anak yang sudah terpasang jalur intravena atau berusia lebih dari 8 tahun dan belum terpasang jalur intravena, dapat diinduksi dengan dengan propofol 3-4mg/kgBB IV atau thiopental 4-6mg/kgBB IV. Untuk anak berusia kurang dari 3 tahun, tidak dianjurkan dilakukan induksi intravena dengan propofol.</p> <p>1.6. Anak dengan lambung penuh: Prinsipnya sama dengan pasien dewasa, dengan tambahan:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❑ Atropin 0,02mg/kg dapat diberikan untuk mencegah bradikardia. ❑ Bayi dengan lambung penuh, dilakukan dekompresi dengan penghisapan pipa nasogastrik atau orogastrik. ❑ Dapat diberikan ranitidin 2-4mg/kgBB IV untuk mengurangi volume lambung dan meningkatkan pH. ❑ Bila dengan obsruksi usus, jangan diberikan metokloperamid. <p>Intubasi sadar merupakan pilihan untuk bayi sakit berat atau bayi dengan kelainan jalan nafas hebat dengan lambung penuh.</p>		


	<p>2. Intubasi dan pemeliharaan anestesia:</p> <p>2.1. Intubasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> □ Pemilihan antara pemasangan ETT atau <i>laryngeal mask</i> disesuaikan dengan kebutuhan(jenis, lama dan lokasi operasi). □ Pemasangan ETT atau LM bisa dilakukan dengan atau tanpa pelumpuh otot. □ Untuk anak ≤ 5 tahun, ETT tidak menggunakan kaf dan dipasang pack sebagai pengganti. <p>2.2. Pemeliharaan anestesia:</p> <ul style="list-style-type: none"> □ Dapat dilakukan dengan inhalasi (halotan, enfluran, isofluran, sevofluran) sesuai kebutuhan dan tidak ada kontra indikasi. □ Pemeliharaan obat intra vena dan pelumpuh otot sesuai indikasi dan kebutuhan.
--	---

 <p>RUMKITAL Dr. RAMELAN Surabaya</p>	ANESTESIA BEDAH ANAK		
	No. Dokumen :	No. Revisi :	Halaman :
	00	- 5/5 -	
	<p>3. Pemberian cairan:</p> <ul style="list-style-type: none"> □ Diberikan cairan 4cc/kg/jam untuk 10 kg pertama BB, 2cc/kg/jam untuk 10 kg berikutnya, dan 1cc/kg/jam untuk setiap kenaikan BB berikutnya. □ Cairan yang dapat digunakan adalah ringer laktat dan untuk tambahan dapat diberikan cairan yang mengandung glukosa untuk mencegah hipoglikemia. □ Bila diperlukan diberi cairan infus atau transfusi sesuai dengan memperhitungkan kebutuhan cairan perioperatif. <p>4. Proses pemulihan dan perawatan pasca pembiusan:</p> <p>4.1. Proses pemulihan:</p> <ul style="list-style-type: none"> □ Bila menggunakan pelumpuh otot non depolarisasi dapat dipertimbangkan penggunaan penawar pelumpuh otot. □ Ekstubasi dilakukan setelah pernafasan adekuat dan mulut bersih dari cairan (saliva, lendir, dll). □ Ekstubasi dilakukan setelah pasien bangun dari pembiusan dan refleks protektif jalan nafas sudah ada tetapi dapat pula dilakukan saat anestesia masih dalam. Namun tidak dilakukan pada pasien dengan abnormalitas jalan nafas atau tidak berpuasa. □ Laringospasme dapat terjadi selama proses 		


	<p>bangun.</p> <ul style="list-style-type: none">❑ Penggunaan oropharingeal airway bila pasien belum sadar.❑ Pasca anestesia dilakukan pemberian O₂ 100%.❑ Observasi pernafasan selama transportasi ke ruang pulih. <p>4.2. Perawatan pasca pembiusan:</p> <ul style="list-style-type: none">❑ Adanya supervisi medis umum dan koordinasi pengelolaan pasien di ruang pulih yang merupakan tanggungjawab dokter spesialis anesthesiologi.❑ Adanya perawat ruang pulih yang mampu mengenali tanda-tanda kegawatan pada anak pasca anestesia.❑ Tanda vital harus segera dinilai setiba di ruang pemulihan dan dibuat laporan tertulis yang akurat selama di ruang pemulihan.❑ Harus tersedia oksigen dan alat penghisap untuk setiap pasiennya.❑ Pasien dapat dipindahkan ke ruang rawat bila sudah sadar penuh dan dapat berkomunikasi.
--	---

 <p>RUMKITAL Dr. RAMELAN Surabaya</p>	ANESTESIA PADA BEDAH SARAF		
	No. Dokumen :	No. Revisi :	Halaman :
		00	- 1/3 -
PROSEDUR TETAP	Tanggal ditetapkan	Ditetapkan oleh: Karumkital Dr.Ramelan dr. Adi Riyono, Sp.KL Laksamana Pertama TNI	
PENGERTIAN	Anestesia yang dilakukan pada pembedahan Susunan Saraf Pusat (SSP), Medula Spinalis, serta Saraf Perifer, untuk pembedahan yang bersifat terapeutik maupun diagnostik.		
TUJUAN	<ul style="list-style-type: none"> • Mempertahankan keselamatan pasien melalui manajemen mekanisme homeostasis tubuh, terutama intrakranial. • Menghilangkan sensasi pada daerah operasi dengan menggunakan anestesia umum maupun analgesia regional. • Membuat lapangan operasi yang memadai untuk berbagai manuver tindakan bedah oleh operator 		
KEBIJAKAN	Indikasi: <ol style="list-style-type: none"> 1. Operasi pada SSP : <ul style="list-style-type: none"> • Tumor intrakranial (meningioma, astrositoma, abses intrakranial, dll) • Perdarahan intrakranial (EDH, SDH, SAH, dll) • Kelainan kongenital (MEA, hidrosefalus kongenital, dll) 		


	<ul style="list-style-type: none"> • Trauma kepala (fraktur impresi, fraktur kompresi, laserasi serebri, kraniotomi dekompresi, dll) • Operasi stereotaktik (biopsi, ablasi, dll) <p>2. Operasi pada Medula Spinalis:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tumor (tumor medula, meningomyelokel, dll) • Kelainan kongenital (spina bifida, dll) • Trauma (fraktur impresi vertebra, HNP, dll) <p>3. Operasi pada Saraf Perifer :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trauma saraf perifer • Penekanan saraf perifer • Neuroolitik <p>Syarat:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Terdapat indikasi 2. Pihak pasien sudah mendapat informed consent kecuali pada emergency 3. Pihak pasien sudah menandatangani surat persetujuan tindakan medik
--	--


 <p>RUMKITAL Dr. RAMELAN Surabaya</p>	ANESTESIA PADA BEDAH SARAF		
	No. Dokumen :	No. Revisi : 00	Halaman : - 2/3 -
	<p>KOMPLIKASI:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peningkatan tekanan intrakranial 2. Perdarahan intrakranial 3. Edema serebri 4. Tension pneumoensefalus 5. Emboli udara 6. Kejang 7. Aritmia s/d henti jantung akibat manipulasi SSP 8. Komplikasi akibat posisi pembedahan: penekanan 9. Bola mata, penekanan saraf perifer 10. Perdarahan hebat s/d syok hipovolemik 11. Hipotermia 12. Infeksi 13. Komplikasi-komplikasi lain yang berkaitan dengan anestesia umum dan regional <p>PEMERIKSAAN PENUNJANG:</p>		

PROSEDUR	<ul style="list-style-type: none">• Darah perifer lengkap• Kadar gula darah sewaktu• Analisa gas darah• Elektrolit serum• CT-Scan atau MRI kepala• Pemeriksaan penunjang lain atas indikasi• Pada kondisi emergensi yang dibutuhkan operasi segera, pemeriksaan penunjang dapat ditunda. <p>Persiapan pasien:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Rutin:<ul style="list-style-type: none">• Kunjungan pra-anestesia sesuai pedoman operasi umum• Evaluasi neurologik pra-anestesia untuk menentukan derajat kesadaran pasien, defisit neurologis yang menyertai dan ada tidaknya peningkatan tekanan intrakranial.• Informed consent2. Khusus:<ul style="list-style-type: none">• Manajemen jalan nafas dan pernafasan (airway & breathing), terutama pertimbangan intubasi pra bedah pada pasien dengan kesadaran GCS \leq 8• Pasien telah terpasang jalur akses vena yang adekuat
-----------------	--

 <p>RUMKITAL Dr. RAMELAN Surabaya</p>	ANESTESIA PADA BEDAH SARAF		
	No. Dokumen :	No. Revisi : 00	Halaman : - 3/3 -
	<ul style="list-style-type: none"> • Menjaga stabilitas hemodinamik untuk menjamin perfusi serebral yang adekuat • Mengendalikan tekanan intrakranial dengan pendekatan fisiologis dan farmakologis • Mencegah dan mengatasi kejang yang mungkin dapat terjadi • Memastikan ketersediaan ruang rawat pasca operasi di ICU/HCU bila diperlukan <p>Persiapan alat dan obat:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sesuai alat-alat dan obat-obat anestesia umum • Manitol (sesuai indikasi) • Furosemide (sesuai indikasi) • Deksametason (sesuai indikasi) • Lumbar CSF drainage (sesuai indikasi) <p>Persiapan alat pemantauan umum (umum&tekanan intakranial)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pemantau tekanan darah non-invasif atau invasif • EKG • Pulse oksimeter • Stetoskop • Termometer • CVP (bila tersedia & sesuai indikasi) • AGD (sesuai indikasi) • Gula darah sewaktu (sesuai indikasi) • ETCO2 (bila tersedia) • Pemantauan produksi urine (pemasangan kateter foley sesuai indikasi) 		


--	--


 RUMKITAL Dr. RAMELAN Surabaya	ANESTESIA REGIONAL (EPIDURAL)		
	No. Dokumen :	No. Revisi : 00	Halaman : - 1/2 -

PROSEDUR TETAP	Tanggal ditetapkan	Ditetapkan oleh: Karumkital Dr.Ramelan dr. Adi Riyono, Sp.KL Laksamana Pertama TNI	
PENGERTIAN	Anestesia epidural adalah tindakan anestesia dengan menyuntikkan obat ke ruang epidural yang akan menghasilkan hambatan hantaran rangsang saraf medula spinalis, menyebabkan hilangnya fungsi otonom, sensoris dan motoris untuk sementara waktu.		
TUJUAN	Tujuan anestesia epidural adalah menghilangkan sensasi pada daerah yang teranestesia (terblok sensorik, motorik dan otonomnya) sehingga dapat dilakukan tindakan pembedahan di daerah tersebut.		
KEBIJAKAN	<ol style="list-style-type: none"> 1. Indikasi <ol style="list-style-type: none"> a. Operasi di ekstremitas bawah: <ul style="list-style-type: none"> - ortopedi / bedah tulang - bedah plastik - bedah tumor b. operasi kandungan / kebidanan: <ul style="list-style-type: none"> - dilatasi / kuretase - seksio sesaria - histerektomi vaginal - kista ovarium c. bedah umum / digestif: <ul style="list-style-type: none"> - hemoroidektomi - fistel perianal - abses perianal - herniotomi - apendektomi d. bedah urologi: <ul style="list-style-type: none"> - TUR - seksio alta - Orkidektomi - BW plasti - Vasektomi - Vesikulolitotomi e. Kombinasi dengan anestesia umum pada anestesia balans f. Penanggulangan nyeri pasca bedah (APS) 		
 RUMKITAL Dr. RAMELAN	ANESTESIA REGIONAL (EPIDURAL)		
	No. Dokumen :	No. Revisi :	Halaman :
		00	- 2/2 -


Surabaya			
	<p>2. Indikasi kontra</p> <p>a. Absolut:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pasien menolak - terdapat lesi di tempat penyuntikan - koagulopati - peningkatan tekanan intra kranial <p>b. relatif</p> <ul style="list-style-type: none"> - infeksi di sekitar tempat penyuntikan - hipovolemia - penyakit susunan saraf pusat - nyeri punggung kronik - sepsis <p>3. Syarat</p> <p>a. Sudah menandatangani surat izin operasi</p> <p>b. Pasien kooperatif</p> <p>c. Terdapat indikasi dilakukannya anestesia epidural</p> <p>d. Tidak terdapat indikasi kontra absolut</p> <p>4. Komplikasi yang mungkin terjadi:</p> <p>a. hipotensi</p> <p>b. total blok</p> <p>c. perdarahan subarakhnoid</p> <p>d. trauma serabut saraf</p> <p>5. Pemeriksaan penunjang:</p> <p>a. DPL</p> <p>b. BT/CT</p> <p>c. Pemeriksaan lain atas indikasi</p>		

	ANESTESIA REGIONAL (SPINAL)
--	------------------------------------


 <p>RUMKITAL Dr. RAMELAN Surabaya</p>	No. Dokumen :	No. Revisi : 00	Halaman : - 1/3 -
PROSEDUR TETAP	Tanggal Terbit :	Ditetapkan oleh: Karumkital Dr.Ramelan dr. Adi Riyono, Sp.KL Laksamana Pertama TNI	
PENGERTIAN	Anestesia spinal adalah tindakan anestesia dengan cara penyuntikan obat anestesia lokal dan ajuvan ke dalam ruang subrachnoid yang akan menghasilkan hambatan hantaran rangsang saraf medula spinalis, menyebabkan hilangnya fungsi otonom, sensoris dan motoris untuk sementara waktu.		
TUJUAN	Tujuan anestesia spinal adalah menghilangkan sensasi pada daerah yang teranestesia (terblok sensorik, motorik dan otonomnya) sehingga dapat dilakukan tindakan pembedahan di daerah tersebut.		

KEBIJAKAN	<p>1. Indikasi:</p> <p>a. Operasi di ekstremitas bawah:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ortopedi / bedah tulang - bedah plastik - bedah tumor <p>b. operasi kandungan / kebidanan:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dilatasi / kuretase - seksio sesaria - histerektomi vaginal - kista ovarium <p>c. bedah umum / digestif:</p> <ul style="list-style-type: none"> - hemoroidektomi - fistel perianal - abses perianal - herniotomi - apendektomi <p>d. bedah urologi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - TUR - seksio alta - Orkidektomi - BW plasti - Vasektomi - Vesikulolitotomi 		
 <p>RUMKITAL Dr. RAMELAN Surabaya</p>	ANESTESIA REGIONAL (SPINAL)		
	No. Dokumen :	No. Revisi :	Halaman :
		00	- 2/3 -


	<ol style="list-style-type: none"> 2. Indikasi kontra: <ol style="list-style-type: none"> a. Absolut: <ul style="list-style-type: none"> - pasien menolak - terdapat lesi di tempat penyuntikan - koagulopati - peningkatan tekanan intra kranial b. relatif: <ul style="list-style-type: none"> - infeksi di sekitar tempat penyuntikan - hipovolemia - penyakit susunan saraf pusat - nyeri punggung kronik - sepsis 3. Syarat: <ol style="list-style-type: none"> a. Sudah menandatangani surat izin operasi b. Pasien kooperatif c. Terdapat indikasi dilakukannya anestesia spinal d. Tidak terdapat indikasi kontra absolut 4. komplikasi yang mungkin terjadi: <ol style="list-style-type: none"> a. hipotensi b. total blok c. perdarahan subarakhnoid d. trauma serabut saraf 5. pemeriksaan penunjang <ol style="list-style-type: none"> a. DPL b. BT/CT c. Pemeriksaan lain atas indikasi
PERSIAPAN PASIEN	<ul style="list-style-type: none"> • Jalur spinal sekecil mungkin sesuai dengan pengalaman • Obat anestesia lokal dan adjuvan • Peralatan a dan anti sepsis • Alat-alat dan obat-obat anestesia umum
PERSIAPAN ALAT DAN OBAT	<ul style="list-style-type: none"> • Tensimeter • EKG • Pulse oksimeter • Stetoskop • Termometer • Kateter urin terpasang

	ANESTESIA REGIONAL (SPINAL)		
	No. Dokumen :	No. Revisi :	Halaman :

RUMKITAL Dr. RAMELAN Surabaya		00	- 3/3 -
PERSIAPAN ALAT PEMANTAUAN	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Konsulen/Dokter Spesialis Anestesi</i> 		
PELAKSANA	<ol style="list-style-type: none"> 1. Posisi pasien miring dengan lutut dilipat ke perut maksimal, kepala tunduk ke dada maksimal atau posisi duduk dengan kepala tunduk. 2. Lakukan a dan anti sepsis daerah penyuntikan. 3. Jarum ditusukkan ke celah intervertebra antara L2-3 / L3-4 / L4-5 sesuai indikasi dan pengalaman. 4. Obat anestesia lokal dimasukkan setelah dipastikan jarum masuk ke ruang subarakhnoid, yaitu keluarnya cairan spinal di pangkal jarum. 5. Posisi pasien terlentang kembali, dilakukan pengawasan terhadap tensi, nadi kesadaran dan pernafasan. 6. Nilai ketinggian hambatan sensorik dan motorik dengan uji Pin-Prick dan Skala Bromage. 		


 RUMKITAL Dr. RAMELAN Surabaya	PERSIAPAN PRA ANESTESIA BEDAH JANTUNG		
	No. Dokumen :	No. Revisi :	Halaman :
		00	- 1/2 -

PROSEDUR TETAP	Tanggal ditetapkan	Ditetapkan oleh: Karumkital Dr.Ramelan dr. Adi Riyono,Sp.KL Laksamana Pertama TNI
PENGERTIAN	Prosedur perioperatif bagi pasien yang akan menjalani anestesia untuk pembedahan jantung, meliputi kunjungan pra anestesia, pemberian <i>informed consent</i> dan premedikasi.	
TUJUAN	<ul style="list-style-type: none"> • Mengetahui status fisik pasien yang berhubungan dengan risiko dan penyulit anestesia dan pembedahan. • Merancang pemilihan teknik anestesia dan obat-obatan yang akan digunakan. • Memeriksa kelengkapan persiapan pra bedah, termasuk persediaan darah dan produk darah. • Mempersiapkan fisik dan mental pasien untuk menjalani anestesia pada pembedahan jantung. • Memberi pengertian dan pemahaman kepada pasien dan/ atau keluarganya tentang prosedur yang akan dijalani beserta risiko/ penyulitnya, baik pra bedah, intra bedah maupun pasca bedah. 	
KEBIJAKAN	Persiapan pra anestesia untuk bedah jantung dilakukan oleh dokter spesialis anestesia atau anestesia kardiak dibantu oleh asisten.	
PROSEDUR	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pemeriksaan rekam medik pasien untuk mengetahui data dasar pasien (identitas, berat badan, tinggi badan, dsb), diagnosis kerja, pemeriksaan fisis dan penunjang yang telah dilakukan. 2. Anamnesis untuk mendapatkan data penting yang tidak didapat dari observasi pasien secara langsung, misalnya riwayat sianosis yang hanya muncul pada keadaan tertentu, nyeri dada atau kelelahan pada waktu kerja, hambatan tumbuh kembang dan sebagainya. Sebagian data risiko pembedahan juga didapatkan dari anamnesis, misalnya riwayat keluarga, riwayat alergi dan sebagainya. 	


 <p>RUMKITAL Dr. RAMELAN Surabaya</p>	PERSIAPAN PRA ANESTESIA BEDAH JANTUNG		
	No. Dokumen :	No. Revisi : 00	Halaman : - 2/2 -
	<ol style="list-style-type: none"> 3. Pengisian rekam anestesia, termasuk persiapan pra anestesia, meliputi puasa, penghentian/ melanjutkan obat-obat yang didapat dan premedikasi. Pasien dewasa puasa 8 jam sebelum pembedahan. Anak kecil atau bayi 4 jam sebelum tindakan, dan pemberian clear fluid hingga 2 jam sebelum pembedahan. Anak yang lebih besar puasa 6 jam sebelum pembedahan. 4. Jenis dan dosis obat premedikasi harus disesuaikan dengan kebutuhan dan keadaan pasien. Pasien tertentu, misalnya pasien dengan keadaan umum yang sangat buruk atau sianotik berat mungkin tidak boleh diberikan obat premedikasi di luar kamar bedah. 5. Penjelasan rinci tentang keadaan pasien kepada keluarga atau pasien (dewasa) sendiri, meliputi diagnosis kerja, rencana tindakan, risiko dan faktor penyulit anestesia maupun pembedahan serta kemungkinan komplikasi intra maupun pasca bedah. 6. Konfirmasi penandatanganan surat persetujuan atas tindakan medik. Surat persetujuan sebaiknya dibuat khusus/ individual, mengacu pada kondisi dan butir no.5 di atas. 7. Apabila pasien/ keluarga, setelah penjelasan yang dimengerti benar, tidak menyetujui dilakukannya tindakan tersebut, maka pasien/ keluarga harus menandatangani surat penolakan tindakan medik yang juga dibuat khusus dan individual mengacu pada butir no.5 di atas. 8. Seluruh prosedur menghendaki hadirnya saksi yaitu perawat. 		

 <p>RUMKITAL Dr. RAMELAN Surabaya</p>	ANESTESIA UNTUK BEDAH JANTUNG TERBUKA		
	No. Dokumen :	No. Revisi : 00	Halaman : - 1/3 -
PROSEDUR TETAP	Tanggal ditetapkan	Ditetapkan oleh: Karumkital Dr.Ramelan dr. Adi Riyono, Sp.KL Laksamana Pertama TNI	
PENGERTIAN	Prosedur pembiusan umum untuk semua kasus pembedahan jantung yang menggunakan mesin pintas jantung paru (CPB).		
TUJUAN	<ul style="list-style-type: none"> • Menjamin tercapainya analgesia, sedasi dan arefleksia yang optimal selama pembedahan jantung. • Menjaga hemodinamik seoptimal mungkin, sebelum fungsi jantung dan paru diambilalih oleh mesin pintas jantung paru (CPB). • Membantu tercapainya hemodinamik seoptimal mungkin setelah periode CPB. • Menjamin ventilasi dan oksigenasi yang optimal selama pembedahan. 		
KEBIJAKAN	Anestesia untuk bedah jantung dilakukan langsung oleh dokter spesialis anestesia atau anestesia kardiak, dibantu asisten.		


PROSEDUR	<p>Alat dan obat :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monitor 8 <i>channels</i>, meliputi minimal 2 monitor invasif (tekanan darah arterial dan tekanan vena sentral), monitor suhu, EKG 2 <i>channels</i>, SpO₂ - <i>Pressure monitoring kit</i> minimal 2 jalur, beserta kantung bertekanan dan transduser yang dihubungkan dengan monitor). - Mesin anestesia yang dilengkapi dengan ventilator universal (neonatus - dewasa), sumber O₂ dan <i>compressed air</i>, vaporizer isofluran dan/ atau sevofluran, sirkuit nafas untuk neonatus - dewasa. - Laringoskop dengan bilah untuk neonatus - dewasa (sesuai dengan usia pasien). - <i>Guedel airway</i> dan <i>endotracheal tube</i> (ETT) berbagai ukuran (sesuai dengan usia pasien) dengan cadangan 0,5 nomor diatas dan dibawahnya. - <i>Suction</i> dan <i>suction catheter</i> (sesuai besarnya ETT) - Stetoskop - Plester
-----------------	--

 <p>RUMKITAL Dr. RAMELAN Surabaya</p>	ANESTESIA UNTUK BEDAH JANTUNG TERBUKA		
	No. Dokumen :	No. Revisi :	Halaman :
	00	- 2/3 -	


	<ul style="list-style-type: none"> - Kanul intravena berbagai ukuran. - <i>Blood set</i> dan cairan infus, spuit berbagai ukuran dan <i>extension line</i> - Kateter vena sentral dengan ukuran sesuai usia dan berat badan pasien - <i>Syringe pump</i> minimal 3 buah - Anestetik lokal (lidokain 2%) - Adrenalin (0.1 mg/ cc) - Sulfas atropine - Fenilefrin (0.5 mg/ cc) - Fentanyl (minimal 10 µg/kg BB) - Midazolam (1 mg/cc) - Pelumpuh otot - Obat induksi lain (pentotal/ ketamin/ etomidat) - Asam traneksamat atau aprotinin - Heparin 300 IU/kg BB - Protamin minimal 1 mg/ 100 IU heparin - Kalsium klorida atau glukonas - Obat-obat inotropik dan vasoaktif (dopamin, dobutamin, nitrogliserin, norepinefrin, epinefrin, dsb) - Obat-obat lain (Natrium bikarbonat, kalium klorida, magnesium sulfat, dsb) <ol style="list-style-type: none"> 1. Persiapan pra bedah, meliputi kunjungan pra anestesia, <i>informed consent</i> dan pemberian premedikasi (lihat SOP persiapan pra anestesia bedah jantung). 2. Sumber gas, mesin anestesia, monitor dan peralatan lain harus dicek kesiapan dan fungsinya. Mesin anestesia harus disambungkan dengan sumber listrik UPS (<i>uninterrupted power supply</i>) 3. Obat-obat intravena dicek kelengkapannya. Harus diyakini darah dan produk darah yang diperlukan telah tersedia. 4. Setelah pasien tiba di Ruang Operasi (OK), dipasang monitor EKG. 5. Jalur intravena dipasang, sedapat mungkin pada tangan kanan, dengan memberikan anestetik lokal terlebih dahulu. 6. Jalur arteri dipasang, sedapat mungkin pada arteri radialis kiri, dengan memberikan anestetik lokal terlebih dahulu. 7. Periksa ACT (<i>Activated Clotting Time</i>) basal. 8. Informasikan kepada pasien pembiusan segera akan dimulai, berikan kesempatan pasien untuk berdoa.
	<p>ANESTESIA UNTUK BEDAH JANTUNG TERBUKA</p>

 <p>RUMKITAL Dr. RAMELAN Surabaya</p>	No. Dokumen :	No. Revisi : 00	Halaman : - 3/3 -
--	---------------	------------------------	--------------------------


	<ol style="list-style-type: none">9. Induksi dan intubasi menggunakan obat yang disesuaikan dengan kondisi pasien.10. Setelah posisi ETT diyakini baik, ventilasi dapat diambilalih ventilator pada mesin anestesia. Fraksi O₂ disesuaikan kondisi pasien.11. Rumatan anestesia dilakukan dengan anestesia balans dan gas volatil, disesuaikan hemodinamik pasien.12. Insersi kateter vena sentral, sedapat mungkin melalui vena jugularis interna dengan teknik seldinger dan memenuhi prinsip a dan antisepsis. Obat-obat inotropik atau vasopresor dapat dihubungkan ke kateter ini.13. Sebelum kanulasi aorta, heparin diberikan dengan memberitahu seluruh tim.14. 2 hingga 3 menit setelah pemberian heparin, ACT diperiksa lagi.15. Jika ACT telah > 200 detik (atau 2 kali nilai basal) kanulasi dapat dilakukan. Pengisap mesin (<i>pump sucker</i>) dapat diaktifkan.16. Semua obat koagulasi (asam traneksamat atau aprotinin) sudah harus diberikan sebelum periode <i>bypass</i>.17. Jika nilai ACT telah > 400 detik atau 4 kali nilai basal, periode <i>bypass</i> dapat dimulai.18. Selama periode <i>bypass</i>, semua gas dan zat volatil dimatikan. Ventilator dimatikan dan paru dibiarkan dalam posisi kempis.19. Sebelum mesin CPB dihentikan, harus diyakini jantung dapat berkontraksi baik dan tekanan darah arterial cukup. Pemberian obat-obat inotropik sudah dimulai. Ventilasi dimulai kembali dengan O₂ 100%.20. Setelah mesin CPB berhenti, dapat diberikan kalsium melalui vena sentral.21. Setelah diyakini tidak ada lagi perdarahan pembedahan (<i>surgical bleeding</i>), protamin dapat diberikan secara perlahan melalui vena perifer. Hemodinamik harus diawasi ketat selama pemberian protamin karena potensi hipotensinya. Informasikan kepada seluruh tim jika 1/3 atau 1/2 dosis protamin telah diberikan. <i>Pump sucker</i> dapat dimatikan.22. Setelah protamin selesai diberikan, dapat diberikan produk darah trombosit dan FFP.23. Periksa lagi ACT ± 3 menit setelah pemberian protamin selesai.24. Matikan semua gas volatil sesaat sebelum transportasi pasien ke ICU. <ul style="list-style-type: none">• Prosedur selesai.
--	--

 <p>RUMKITAL Dr. RAMELAN Surabaya</p>	ANESTESIA UNTUK TINDAKAN KATETERISASI JANTUNG PEDIATRIK		
	No. Dokumen :	No. Revisi : 00	Halaman : - 1/3 -
PROSEDUR TETAP	Tanggal ditetapkan	Ditetapkan oleh: Karumkital Dr.Ramelan dr. Adi Riyono, Sp.KL Laksamana Pertama TNI	
Pengertian	Anestesia untuk kateterisasi pediatrik meliputi pemberian sedasi, analgesia dan/ atau anestesia umum pada pasien pediatrik yang menjalani kateterisasi jantung maupun kardiologi intervensi.		
Tujuan	<ul style="list-style-type: none"> • Menjamin analgesia yang cukup dan keadaan relatif tidak bergerak (moveless) • Menjaga hemodinamik seoptimal mungkin • Menjamin ventilasi dan oksigenasi seoptimal mungkin 		
Kebijakan	<p>Anestesia untuk kateterisasi jantung pediatrik dilakukan oleh dokter spesialis anestesia atau anestesia kardiak, dibantu asisten.</p> <p>Alat dan obat :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Monitor EKG dan saturasi O₂ • Mesin anestesia yang dilengkapi dengan ventilator universal (pediatrik-dewasa), modus ventilasi tekanan maupun volume (<i>pressure and volume mode</i>) dan vaporizer untuk isofluran dan/ atau sevofluran, serta sumber gas O₂ dan <i>compressed air</i> • Laringoskop dengan bilah (<i>blade</i>) berbagai ukuran (sesuai usia pasien). • <i>Endotracheal tube (ETT)</i> berbagai ukuran dan intoduser (sesuai usia pasien). • Guedel <i>airway</i> berbagai ukuran • Forceps Magill • Stetoskop • Mesin suction beserta selang dan kateter berbagai ukuran • Infus set / blood set / buret beserta cairan infus • Venflon / abocath berbagai ukuran • Kapas alkohol, desinfektan, kassa steril dan plester • Adrenalin, 1 mg dalam 10 mL larutan • Sulfas atropin 		


	<ul style="list-style-type: none"> • Midazolam 1 mg/ MI
--	--

 <p>RUMKITAL Dr. RAMELAN Surabaya</p>	ANESTESIA UNTUK TINDAKAN KATETERISASI JANTUNG PEDIATRIK		
	No. Dokumen :	No. Revisi :	Halaman :
		00	- 2/3 -
	<ul style="list-style-type: none"> • Fentanyl 10 µg/ mL (untuk BB < 10 kg) atau 50 µg/ mL (BB > 10 kg) • Ketamin • Pelumpuh otot • Antiemetik • Analgetik pasca anesthesia 		

Prosedur	<ol style="list-style-type: none">1. Pasien pra kateterisasi jantung menjalani persiapan pra anestesia sebagaimana layaknya pasien kelainan jantung lain (lihat SOP persiapan pra anestesia bedah jantung).2. Sebelum pasien masuk ruang tindakan, harus dipastikan tersedia sumber listrik dan mesin anestesia disambungkan dengan sumber listrik tak terputus (UPS, <i>uninterrupted power supply</i>).3. Semua sumber gas disambungkan ke mesin anestesia.4. Mesin anesthesia dicek fungsinya dan dipastikan tidak ada kebocoran pada sirkuit nafas.5. Penyerap CO₂ (CO₂ absorber) diperiksa kelayakannya. Jika warna indicator telah berubah harus segera diganti.6. Pasien yang belum mempunyai jalur intravena diberikan premedikasi oral sekitar 30 menit sebelum pembiusan.7. Pasien masuk ruang tindakan, dipasang monitor EKG dan SpO₂. Nilai-nilai dicatat dalam rekam anestesia.8. Pasien yang belum mempunyai akses intravena segera diinfus. Anak < 2 th sebaiknya menggunakan D5 N1/4, sedangkan yang > 2 th dapat menggunakan cairan yang sama atau D5N1/2.9. Anak yang telah mempunyai akses intravena segera dihubungkan dengan cairan infus.10. Antibiotika diberikan intravena. Obat standar adalah cefazolin, 30 mg/ kgBB.11. Induksi diberikan intravena. Pemakaian obat disesuaikan kondisi pasien.12. Intubasi dilakukan setelah relaksasi tercapai dan diberikan semprotan analgetik lokal. Pastikan posisi ETT baik dan benar.13. Rumatan anestesia dilakukan dengan kombinasi anestesia balans dan inhalasi. Ventilasi dikendali dan digunakan Oksigen beserta compressed air. Tidak dianjurkan menggunakan N₂O, terutama pada pasien sianotik dan pasien dengan hipertensi pulmonal.
-----------------	--


 <p>RUMKITAL Dr. RAMELAN Surabaya</p>	ANESTESIA UNTUK TINDAKAN KATETERISASI JANTUNG PEDIATRIK		
	No. Dokumen :	No. Revisi : 00	Halaman : - 3/3 -
	<p>14. Pasien yang akan menjalani tes oksigen diberikan fraksi inspirasi oksigen (FiO_2) sedekat mungkin dengan udara kamar (21%). Jika tidak memungkinkan dapat 30%. FiO_2 harus dinaikkan jika pasien tidak dapat mentoleransi FiO_2 yang rendah, ditandai dengan penurunan cepat saturasi O_2.</p> <p>15. Pada waktu tes oksigen, FiO_2 dinaikkan menjadi 100% hingga 10 menit.</p> <p>16. Hipotermia dapat memicu "<i>spell</i>". Selama prosedur, suhu pasien dijaga dalam kisaran normal. Bila perlu dapat digunakan penghangat (<i>radiant heater</i>) atau suhu ruangan dinaikkan.</p> <p>17. Jika prosedur kateterisasi atau intervensi telah selesai, pasien dapat dibiarkan bernafas spontan. Pasien tidak dibangunkan hingga semua kateter atau <i>sheath</i> telah dicabut.</p> <p>18. Analgetik pasca anestesia dan antiemetik dapat diberikan.</p> <p>19. Suction jalan nafas, pastikan tidak ada sekret yang memenuhi jalan nafas.</p> <p>20. Pasien diekstubasi jika telah sadar penuh dan memenuhi syarat ekstubasi.</p> <p>21. Pasca anestesia pasien diobservasi hingga mampu mendapatkan asupan oral tanpa muntah.</p> <p>22. Pasca anesthesia, pasien diletakkan dalam posisi <i>supine</i>. Tungkai tempat tusukan tidak boleh ditekuk. Biasanya diletakkan bantal pasir untuk membantu kompresi. Kepala diletakkan dalam posisi aman yang dapat mencegah obstruksi jalan nafas.</p>		

 <p>RUMKITAL Dr. RAMELAN Surabaya</p>	PEMASANGAN JALUR ARTERI		
	No. Dokumen :	No. Revisi : 00	Halaman : - 1/2 -
PROSEDUR TETAP	Tanggal Terbit :	Ditetapkan oleh: Karumkital Dr.Ramelan dr. Adi Riyono,Sp.KL Laksamana Pertama TNI	
PENGERTIAN	Memasukkan kanul intravena ke dalam arteri (radialis, brakhialis atau femoralis).		
TUJUAN	<ul style="list-style-type: none"> • Pemantauan kontinyu tekanan darah sistemik • Memudahkan pengambilan sampel darah guna pemeriksaan analisis gas darah (AGD) dan elektrolit 		
KEBIJAKAN	<p>Jalur arteri dipasang oleh dokter anesthesiologis atau intensivis,PPDS dengan supervisi..</p> <p>Alat dan bahan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kantung bertekanan (<i>pressure bag</i>) • NaCl 0.9% yang diberi heparin 500-1000 U / 500 mL • Tansduser yang dihubungkan dengan monior • <i>Pressure monitoring kit</i> yang dihubungkan dengan transduser • <i>Threeway</i> panjang (6 inci), kecuali jika <i>pressure monitoring kit</i> telah dilengkapi dengan <i>threeway</i> ini. • Kanul intravena (20G: > 5 th / > 25 kg, 22G: bayi & anak kecil, 24G: bayi < 3 kg) • Larutan antiseptik • Kassa steril • Sarung tangan steril • Plester • Lidokain 2% dalam spuit 1 mL 		


 <p>RUMKITAL Dr. RAMELAN Surabaya</p>	PEMASANGAN JALUR ARTERI		
	No. Dokumen :	No. Revisi :	Halaman :
		00	- 2/2 -
PROSEDUR	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penjelasan kepada pasien dan/ atau keluarganya tentang prosedur yang akan dilakukan allen test pra tindakan. 2. <i>Pressure monitoring kit</i> dihubungkan dengan NaCl berheparin yang dimasukkan dalam kantung bertekanan. 3. Pastikan tidak ada udara di sepanjang selang kit. 4. Pompa kantung hingga tekanan 300 mmHg. 5. Daerah yang akan dipungsi diekspos dengan cara mengganjal (posisi tangan dorsoflexi pergelangan). 6. A dan antiseptis. 7. Infiltrasi lidokain pada tempat punksi. 8. Punksi pada arteri yang dimaksud menggunakan kanul intravena yang sesuai. 9. Setelah kanul terinsersi dengan baik, sambungkan dengan <i>threeway</i> panjang. 10. Tutup <i>threeway</i> ke arah proksimal, biarkan darah mengalir keluar melalui port pada <i>threeway</i>. 11. Tutup <i>threeway</i> ke arah distal (arah pasien). 12. Bilas (<i>flush</i>) cairan NaCl berheparin ke arah luar. Pastikan tidak ada udara lagi sepanjang selang. 13. Tutup <i>threeway</i> ke arah <i>port</i>, bilas NaCl berheparin ke arah pasien. 14. Kalibrasi nilai tekanan 15. Fiksasi dengan plester, tutup tempat punksi dengan kassa steril setelah diberi antiseptik. 16. Prosedur selesai 		

 <p>RUMKITAL Dr. RAMELAN Surabaya</p>	PEMANTAUAN SELAMA ANESTESIA		
	No. Dokumen :	No. Revisi : 00	Halaman : - 1/2 -
PROSEDUR TETAP	Tanggal ditetapkan	Ditetapkan oleh: Karumkital Dr.Ramelan dr. Adi Riyono,Sp.KL Laksamana Pertama TNI	
PENGERTIAN	<ul style="list-style-type: none"> • Tindakan pemantauan yang dilakukan personil anestesia selama tindakan anestesia, baik anestesia umum, regional maupun <i>monitored anesthesia care</i>. 		
TUJUAN	<ul style="list-style-type: none"> • Peningkatan kualitas pelayanan anestesia terhadap pasien. • Deteksi dini bila terjadi komplikasi dan penatalaksanaan segera bila terjadi komplikasi atau perubahan yang biasanya terjadi cepat selama anestesia. • Memastikan jalan nafas, ventilasi, oksigenasi, kardiovaskuler dan temperature tubuh pasien adekuat dan sesuai sepanjang anestesia. 		
KEBIJAKAN	<ul style="list-style-type: none"> • Tindakan pemantauan selama anestesia dimulai sebelum induksi anestesia dilakukan • Tindakan pemantauan selama anestesia dilakukan pada semua tindakan anestesia, seperti anestesia umum, anestesia regional, <i>monitored anesthesia care</i>, dan tindakan anestesia di luar kamar bedah. • Pemantauan selama anestesia dilakukan oleh dokter anestesia atau residen anestesia yang telah 		


	<p>dinyatakan kompeten untuk melakukan pemantauan selama anestesia.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tindakan pemantauan standard meliputi pemantauan jalan nafas, ventilasi, oksigenasi, kardiovaskular dan temperatur. • Hasil pemantauan dicatat pada rekam medis anestesia pasien.
PROSEDUR	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pemantauan adekuatnya jalan nafas dan ventilasi selama anestesia : <ol style="list-style-type: none"> a. Pengamatan tanda klinis (kualitatif) seperti pergerakan dada, observasi reservoir breathing bag, dan auskultasi suara nafas. b. <u>Bila tersedia</u> ventilasi dapat dimonitor secara kuantitatif dengan pemantau end tidal CO₂

 <p>RUMKITAL Dr. RAMELAN Surabaya</p>	PEMANTAUAN SELAMA ANESTESIA		
	No. Dokumen :	No. Revisi :	Halaman :
		00	- 2/2 -
	<ol style="list-style-type: none"> c. Pada keadaan ventilasi dikendalikan dengan memakai mesin anestesia, <u>bila tersedia</u>, hidupkan alarm untuk mendeteksi adanya kebocoran sistem pernafasan d. Pasien dalam anestesia regional atau MAC, adekuat tidaknya ventilasi diamati melalui tanda klinis kualitatif seperti yang telah disebutkan terdahulu. <ol style="list-style-type: none"> 2. Pemantauan adekuat tidaknya oksigenasi selama anestesia : <ol style="list-style-type: none"> a. Pemantauan perubahan warna kulit pasien bila terjadi desaturasi dengan penerangan cahaya yang baik. b. <u>Bila tersedia</u>, pemantauan oksimetri denyut (pulse oximetri) c. Selama anestesia umum dengan menggunakan mesin anestesi, <u>bila tersedia</u> gunakan oxygen analyzer untuk memantau konsentrasi oksigen pada sistem pernafasan pasien dan hidupkan aliran low oxygen saturation 3. Pemantauan adekuat tidaknya fungsi 		


	<p>sirkulasi pasien :</p> <ol style="list-style-type: none">a. Pemantauan tekanan darah arterial dan denyut jantung, bila memungkinkan setiap 5 menit.b. Pemantauan EKG secara kontinu mulai dari sebelum induksi anestesiac. Setiap pasien yang mendapat anestesi, selain dari metode pemantauan dengan perabaan denyut nadi atau auskultasi bunyi jantung <p>4. Pemantauan suhu tubuh selama anestesia</p> <ol style="list-style-type: none">a. Bila perubahan suhu tubuh pasien diperlukan, atau diantisipasi akan terjadi, suhu tubuh pasien sebaiknya dipantau selama anestesiab. Bila diperlukan, tersedia alat yang dapat memantau suhu tubuh pasien <p>5. Hasil pemantauan diatas dicatat pada rekam medis anestesia pasien.</p>
--	---

 <p>RUMKITAL Dr. RAMELAN Surabaya</p>	<p>PENATALAKSANAAN PASCA BEDAH DI RUANG PULIH ANESTESI</p>		
	No. Dokumen :	No. Revisi :	Halaman :
		00	- 1/2 -
PROSEDUR TETAP	Tanggal ditetapkan	Ditetapkan oleh: Karumkital Dr.Ramelan dr. Adi Riyono, Sp.KL Laksamana Pertama TNI	
PENGERTIAN	<ul style="list-style-type: none"> • Semua pasien setelah tindakan anestesi umum atau regional, memiliki risiko gangguan jalan nafas, pernafasan dan sirkulasi. • Transport pasien antar unit di rumah sakit segera setelah anestesi dapat berbahaya bagi pasien. • Segera setelah anestesi umum atau anestesi regional, semua pasien dibawa ke ruang pulih anestesi sampai pasien sadar dan dapat menjaga jalan nafasnya, serta pernafasan dan kardiovaskular baik, kecuali pasien yang telah sejak awal direncanakan masuk ke ICU pasca bedah. 		
TUJUAN	<ul style="list-style-type: none"> • Memastikan pasien telah pulih dari anesthesia sehingga dapat dikembalikan ke unit rawatnya. • Menentukan pasien yang membutuhkan perawatan dan pemantauan intensif di ICU. • Menghindari terjadinya komplikasi akibat gangguan jalan nafas, pernafasan dan kardiovaskular pasca anestesia. 		

KEBIJAKAN	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pasien pasca anestesi mulai dari kamar bedah, selama transport ke ruang pulih, selama di ruang pulih mendapat pemantauan standard sampai pasien pulih dari anestesia. 2. Pasien dapat dikeluarkan dari ruang pulih setelah memenuhi kriteria, yaitu skor Aldrette > 8. 3. Pasien pascabedah yang telah direncanakan masuk ICU pasca bedah, seperti pasien bedah syaraf dsb dapat langsung di transport ke ICU tanpa melalui ruang pulih anestesia. 4. Pasien pasca bedah di ruang pulih anestesia yang ternyata kemudian membutuhkan perawatan dan pemantauan intensif dapat masuk ke ICU.
------------------	---


 RUMKITAL Dr. RAMELAN Surabaya	PENATALAKSANAAN PASCA BEDAH DI RUANG PULIH ANESTESI		
	No. Dokumen :	No. Revisi :	Halaman :
		00	- 1/2 -
PROSEDUR	<ol style="list-style-type: none"> 5. Pasien pasca bedah selama transport dari kamar bedah ke ruang pulih harus didampingi oleh dokter anestesi atau perawat anestesi yang mengetahui keadaan pasien pra anestesia dan selama anestesia. 6. Selama transport pasien secara kontinu dipantau dan dievaluasi jalan nafas, pernafasan dan kardiovaskularnya, bila perlu dilakukan tindakan. 7. Dokter anestesi melakukan serah terima pasien dengan staf ruang pulih atau dokter anestesi yang bertugas di ruang pulih: 8. Status atau keadaan umum pasien sewaktu tiba di ruang pulih di catat pada rekam medis anestesi pasien. 9. Informasi kondisi preoperatif, perjalanan operasi dan anestesi diberitahu pada staf / dokter anestesi / residen anestesi yang bertanggung jawab di ruang pulih. 10. Anggota tim anestesi harus tetap di ruang pulih sampai staf / dokter anestesi / residen anestesi ruang pulih bersedia menerima tanggung jawab penatalaksanaan pasien. 11. Selama di ruang pulih, kondisi pasien dievaluasi dan dipantau : 12. Monitor jalan nafas, oksigenasi, ventilasi, sirkulasi dan temperatur pasien. 		

	<p>13. Pada rekam medis anestesi dicatat :</p> <p>14. Hasil pemantauan selama di ruang pulih.</p> <p>15. Skor ruang pulih (Aldrette) pada saat pasien masuk dan keluar ruang pulih.</p> <p>16. Pengawasan dan koordinasi pentalaksanaan medis pasien di ruang pulih merupakan tanggung jawab dokter anestesi atau residen anestesi yang bertugas di ruang pulih.</p> <p>17. Selama di ruang pulh pasien juga mendapat penatalaksanaan nyeri dan mual muntah yang efektif dan efisien bila diperlukan.</p> <p>18. Pasien dapat dikeluarkan dari ruang pulih ke unit rawat bila:</p> <p>19. Jalan nafas, ventilasi, oksigenasi, sirkulasi dan temperatur dalam kondisi baik dan stabil.</p> <p>20. Tidak membutuhkan penatalaksanaan dan pemantauan intensif pasca bedah.</p> <p>21. Skor Aldrette > 8.</p> <p>22. Disetujui oleh dokter anestesi dan ditandatangani pada rekam medis anestesi pasien.</p>
--	---


 <p>RUMKITAL Dr. RAMELAN Surabaya</p>	PELAYANAN PASIEN YANG MENGGUNAKAN ALAT BANTUAN HIDUP DASAR		
	No. Dokumen :	No. Revisi :	Halaman :
		00	- 1/2 -
PROSEDUR TETAP	Tanggal ditetapkan	Ditetapkan oleh: Karumkital Dr.Ramelan dr. Adi Riyono, Sp.KL Laksamana Pertama TNI	
PENGERTIAN	<ul style="list-style-type: none"> Alat bantuan hidup adalah alat kesehatan yang dipakai saat pelaksanaan bantuan hidup dasar pada pasien 		
TUJUAN	<ul style="list-style-type: none"> Pemilihan alat bantu yang tepat alat dan tepat pasien. Pemakaian alat bantu secara benar. 		
KEBIJAKAN	<ul style="list-style-type: none"> Alat bantu yang digunakan saat melakukan bantuan hidup dasar adalah : <ul style="list-style-type: none"> - Fit mask (masker ketat) - Self Inflating Bag (ambu bag) - Jackson rees - Oropharingeal airway (mayo / guedel) - Nasopharingeal aiway 		

<p>PROSEDUR</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fit Mask <ul style="list-style-type: none"> - Pilih ukuran fit mask yang sesuai dengan pasien dengan mencobakan fit mask hingga menutupi area hidung dan mulut TANPA mengenai mata pasien. - Setelah ukuran sesuai maka sambungkan fit mask ke Jackson rees atau Ambu bag untuk memberikan oksigenasi dan ventilasi 2. Self Inflating Bag <ul style="list-style-type: none"> - Pilih Ambu bag yang sesuai dengan kebutuhan pasien <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ukuran Small : untuk BB ▪ Ukuran Medium : untuk BB ▪ Ukuran Large : untuk BB - Ambu bag dapat digunakan DENGAN / TANPA sumber oksigen - Berikan flow oksigen sebesar 2-3 x Minute volume 		
 <p>RUMKITAL Dr. RAMELAN Surabaya</p>	<p style="text-align: center;">PELAYANAN PASIEN YANG MENGGUNAKAN ALAT BANTUAN HIDUP DASAR</p>		
	No. Dokumen :	No. Revisi :	Halaman :
<p>PROSEDUR</p>	<ol style="list-style-type: none"> 3. Oropharyngeal airway <ul style="list-style-type: none"> - Pilih mayo yang sesuai dengan kebutuhan pasien dengan cara mengukur : - Jarak - Jarak - Cara memasang - Dewasa : Buka mulut pasien, arahkan lengkungan mayo ke arah palatum , dorong terus ke dalam sampai tidak dapat lagi masuk ke dalam, lalu putar arah mayo 180^o sambil mendorong dan akhirnya ujung maouth piece berada di antara gigi atas dan bawah. - Anak : Buka mulut pasien, arahkan lengkungan mayo menyusur lidah pasien, dorong terus ke dalam hingga ujung mouth piece berada di antara gusi atas dan bawah 4. Nasopharyngeal airway <ul style="list-style-type: none"> - Pilih NPA yang sesuai dengan ukuran penderita dengan <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mengukur jarak ▪ Menimbang BB - Beri Xylocain spray pada lumen hidung yang akan dipasang - Beri jelly pada ujung NPS (lumuri dengan rata) - Arah kan ujung tajam NPA ke bagian septum nasi (untuk menghindari konka). - Secara perlahan NPA didorong masuk dgn menyusuri dasar cavum nasi, rubah arah NPA bila menemui hambatan (TIDAK 		


	BOLEH memasukkan secara paksa), dorong terus hingga bagian belakang NPA berada di ostium nares.
UNIT TERKAIT	- Semua ruang rawat inap (termasuk ICU / NICU / ICCU / HCU / UGD) dan rawat jalan.

 <p>RUMKITAL Dr. RAMELAN Surabaya</p>	PENATALAKSANAAN NYERI		
	No. Dokumen :	No. Revisi : 00	Halaman : - 1/2 -
PROSEDUR TETAP	Tanggal ditetapkan	Ditetapkan oleh: Karumkital Dr.Ramelan dr. Adi Riyono, Sp.KL Laksamana Pertama TNI	
PENGERTIAN	Suatu pedoman dalam penanganan masalah nyeri pada penderita rawat inap maupun pasca bedah.		


TUJUAN	<ol style="list-style-type: none"> 1. Meningkatkan kualitas hidup penderita 2. Memfasilitasi pemulihan segera dan kembalinya kondisi pasien seperti sedia kala 3. Mengurangi morbiditas 4. Mempercepat proses pasien keluar rumah sakit
KEBIJAKAN	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penatalaksanaan nyeri dimulai dengan pengkajian nyeri termasuk menentukan skala intensitas nyeri dan evaluasinya 2. Setiap petugas kesehatan (dokter dan perawat / bidan) yang berhubungan dengan penderita rawat inap (termasuk pasca tindakan invasiv / operasi) HARUS melakukan penatalaksanaan nyeri secara adekuat. 3. Tata laksana nyeri berpedoman pada <i>WHO analgesic stepped ladder</i>, dimana analgesik diberikan dengan memperhatikan prinsip <i>by Oral</i> (bila memungkinkan, pemilihan obat oral merupakan pilihan utama), <i>by Clock</i> (untuk mempertahankan keadaan bebas nyeri, obat-obatan diberikan dengan interval reguler tiap 3 – 6 jam, BUKAN <i>on demand</i>) dan <i>by Ladder</i> (pemberian jenis obat bergantung pada intensitas nyeri). 4. Terapi <i>symptomatic</i> meliputi Terapi Farmakologis (analgetik opioid, non-opioid dan analgetik adjuvant) dan Terapi Non farmakologis (tindakan rehabilitasi, terapi psikologis dan terapi intensitas nyeri) 5. Terapi <i>kausal</i> diberikan sesuai kondisi penderita dan melibatkan disiplin ilmu lain bila diperlukan (misal : neurologi, anesthesiologi, bedah, kedokteran fisik dan rehabilitasi, dan psikologi klinis) 6. Terapi simptomatik sesuai skala intensitas nyeri <ol style="list-style-type: none"> a. <u>Nyeri Ringan (NSR 1 – 3)</u> Nyeri seperti ini mulai diatasi dengan edukasi dan tindakan-tindakan non-farmakologis yang dapat mengurangi rasa nyeri, seperti : <ul style="list-style-type: none"> - Menenangkan pikiran (menghilangkan kecemasan) - Mengatur pola napas - Merubah posisi sampai nyeri berkurang dan sebagainya Juga diberikan analgetik non-opioid bila diperlukan, TANPA memberikan adjuvan.

 <p>RUMKITAL Dr. RAMELAN Surabaya</p>	PENATALAKSAAN NYERI		
	No. Dokumen :	No. Revisi :	Halaman :
		00	- 1/2 -


KEBIJAKAN	<p>b. <u>Nyeri Sedang (NSR 4 – 6)</u> Selain tindakan seperti pada nyeri ringan juga diberikan analgetik dari golongan opioid ringan dan atau adjuvan</p> <p>c. <u>Nyeri Berat (NSR 7 – 10)</u> Dimulai dengan pemberian analgetik opioid kuat dan tambahan analgetik non-opioid, dengan atau tanpa adjuvan sesuai dengan tipe nyeri.</p> <p>7. Setiap penatalaksanaan terhadap nyeri yang telah dilakukan HARUS didokumentasikan secara lengkap pada <i>progress note</i>.</p> <p>8. Pemantauan pada efek samping dan efek lanjut dicatat secara lengkap pada <i>progress note</i>.</p> <p>9. Evaluasi dilakukan setelah intervensi : -Obat oral : 60 menit setelah pemberian -Obat injeksi : 15 menit setelah pemberian -Bila nyeri berkurang atau hilang, selanjutnya setiap 3 jam atau sesuai dengan kondisi pasien.</p> <p>Sekilas tentang nyeri pasca bedah Nyeri pasca bedah dapat dibagi menjadi : - Nyeri akut :dirasakan segera setelah pembedahan s/d 7 hari. - Nyeri kronik :dirasakan hingga lebih dari 3 bulan pasca pembedahan Nyeri akut yang tidak tertangani dapat menjadi nyeri kronik Nyeri pasca bedah dapat berupa nyeri somatik, viseral dan neuropatik.</p>
PROSEDUR	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lakukan pengkajian dan evaluasi nyeri dengan menggunakan formulir 2. Laporkan ke dokter yang merawat sesuai hasil kajian nyeri. 3. Mintalah advis untuk mengatasi nyeri pasien baik secara medikamentosa maupun non-medikamentosa. 4. Beritahu pasien maupun keluarga tentang advis dokter dan dilaksanakan. 5. Lakukan evaluasi nyeri sesuai dengan kebijakan rumah sakit yaitu 1 jam untuk obat ora, 15 menit untuk obat injeksi dan selanjutnya bila nyeri berkurang atau hilang setiap 3 jam atau sesuai kondisi pasien. 6. Segera lapor DPJP atau dokter ruangan bila intervensi tidak berhasil (nyeri tidak berkurang atau hilang) 7. Lakukan pengukuran tanda vital setiap kali melakukan evaluasi nyeri <p>8.</p>


 <p>RUMKITAL Dr. RAMELAN Surabaya</p>	PENATALAKSAAN NYERI		
	No. Dokumen :	No. Revisi :	Halaman :
		00	- 1/2 -


<p>PROSEDUR</p> <p>12.</p>	<p>9. Pada saat menerima instruksi dokter untuk pemberian obat anti nyeri, harus diingat bahwa pemberian anti nyeri pada pasien kritis dapat memperburuk kondisi, seperti :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gangguan lambung dan saluran cerna : gastritis dan duodenitis - Gangguan pembekuan darah - Gangguan fungsi hati dan ginjal <p>Bila ada tanda-tanda seperti tersebut di atas, perawat wajib mengingatkan dokter dan memastikan pemberian terapi tidak memperberat kondisi pasien.</p> <p>10. Observasi efek samping obat dan segera lapor dokter bila hal itu terjadi.</p> <p>11. Dokumentasikan semuanya dalam catatan keperawatan / <i>progress note</i> dan formulir evaluasi nyeri</p>
<p>UNIT TERKAIT</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Dokter DPJP • Perawat rawat jalan / rawat inap / HCU / ICU / NICU / ICCU / UGD / ruang pulih sadar • Bidan rawat jalan / rawat inap / VK Bersalin

 <p>RUMKITAL Dr. RAMELAN Surabaya</p>	PENGAJIAN DAN EVALUASI NYERI		
	No. Dokumen :	No. Revisi : 00	Halaman : - 1/2 -


PROSEDUR TETAP	Tanggal ditetapkan	Ditetapkan oleh: Karumkital Dr.Ramelan dr. Adi Riyono, Sp.KL Laksamana Pertama TNI
PENGERTIAN	Adalah melakukan pemeriksaan dan penilaian nyeri pada penderita dengan menggunakan suatu instrumentasi intensitas nyeri.	
TUJUAN	<ul style="list-style-type: none"> Perawat / Bidan mampu mengkaji intensitas nyeri yang dirasakan oleh penderita Perawat / Bidan mampu memonitor penderita berdasarkan grafik skor nyeri dan bagaimana melakukan intervensi untuk mengatasi nyeri baik pada penderita yang mampu berkomunikasi maupun yang mengalami kesulitan berkomunikasi. Perawat / Bidan dapat melakukan evaluasi nyeri secara benar setelah melakukan intervensi. Setiap penderita diharapkan bebas nyeri selama dirawat di Rumkital dr.Ramelan. 	
KEBIJAKAN	<ul style="list-style-type: none"> Setiap penderita baik yang rawat jalan maupun rawat inap harus dilakukan pengkajian nyeri Setiap penderita yang dirawat di ICU harus dilakukan pengkajian dan evaluasi nyeri Setiap penderita pasca operasi harus dilakukan pengkajian dan evaluasi nyeri Pengkajian intensitas nyeri menggunakan skala sebagai berikut : Wong-Baker faces Pain Scale and Numeric rating scale (NRS) untuk anak di atas 7 tahun atau dewasa. Face-Leg activity-Crying-Consolability (FLCC) pada bayi dan neonatus 	
PROSEDUR	<ol style="list-style-type: none"> Pengkajian nyeri dilakukan pada Pasien Rawat Jalan / Pasien Rawat Inap / Pasien UGD / Pasien VK Bersalin. Pengkajian intensitas nyeri menggunakan skala sebagai berikut : <ol style="list-style-type: none"> Wong-Baker faces Pain Scale and Numeric rating scale (NRS) untuk anak di atas 7 tahun atau dewasa. Face-Leg activity-Crying-Consolability (FLCC) pada bayi dan neonatus. Hasil pengkajian dicatat dalam form evaluasi nyeri Setelah dilakukan pengkajian perawat / bidan melaporkan hasil pengkajian kepada dokter DPJP. 	

 RUMKITAL Dr. RAMELAN	PENGAJIAN DAN EVALUASI NYERI		
	No. Dokumen :	No. Revisi :	Halaman :
		00	- 1/2 -


Surabaya	
PROSEDUR	<p>5. Evaluasi nyeri dilakukan setelah intervensi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Obat oral 1 jam - Obat injeksi 15 menit <p>6. Bila nyeri berkurang atau hilang selanjutnya setiap 3 jam atau</p> <p>7. Intervensi yang dilakukan dan hasil evaluasi setelah dilakukan intervensi dicatat dalam form evaluasi nyeri</p> <p style="text-align: center;">Wong-Baker FACES Pain Rating Scale</p> <div style="text-align: center;">  <p>0 NO HURT 2 HURTS LITTLE BIT 4 HURTS LITTLE MORE 6 HURTS EVEN MORE 8 HURTS WHOLE LOT 10 HURTS WORST</p> </div> <p style="text-align: center;"><small>From Wong D.L., Hockenberry-Eaton M., Wilson D., Winkelstein M.L., Schwartz P.: <i>Wong's Essentials of Pediatric Nursing</i>, ed. 6, St. Louis, 2001, p. 1301. Copyrighted by Mosby, Inc. Reprinted by permission.</small></p> <p style="text-align: center;">Gambar 4 Wong Baker Faces Pain Scale</p>
KEBIJAKAN	<ul style="list-style-type: none"> - Dokter DPJP - Perawat rawat jalan / rawat inap / HCU / ICU / NICU / ICCU / UGD / ruang pulih sadar - Bidan rawat jalan / rawat inap / VK Bersalin

 <p>RUMKITAL Dr. RAMELAN Surabaya</p>	PENGISIAN FORM ANESTESI		
	No. Dokumen :	No. Revisi : 00	Halaman : - 1/2 -


PROSEDUR TETAP	Tanggal ditetapkan	Ditetapkan oleh: Karumkital Dr.Ramelan dr. Adi Riyono, Sp.KL Laksamana Pertama TNI
PENGERTIAN	Format yang digunakan untuk pemantaun pasien selama melakukan pelayanan anestesi yang dimulai dari kunjungan pre anestesi sampai dengan anestesi.	
TUJUAN	<ul style="list-style-type: none"> • Untuk memudahkan dalam pengisian form anestesi. • Menyamakan persepsi dalam penggunaan form anestesi 	
KEBIJAKAN	<ul style="list-style-type: none"> • Form anestesi diisi ketika pasien melakukan kunjungan pra anestesi. • PS (psichal status) :di isi oleh dokter anestesi. • Premedikasi :di isi oleh dokter anestesi • Rencana Anestesi :di isi oleh dokter anestesi 	
PROSEDUR	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identitas pasien yaitu nama,umur, jenis kelamin,alamat,status pasien , diagnosa pre operasi dan rencana operasi yang akan dilakukan diisi dengan lengkap dan benar sesuai kondisi pasien saat melakukan kunjungan pra anestesi. 2. Kolom alergi obat diisi (+) bila pasien mempunyai alergi obat ditulis jenis obat yang alergi dikolom alergi obat , dan digaris warna merah. 3. Kolom gigi palsu diisi (+) bila pasien mempunyai gigi palsu dan ditulis bagian atas / bawah atau bisa dilepas atau tidak. 4. Kolom asma ditulis (+) bila pasien mempunyai riwayat sakit asma dan ditulis kapan kambuh terakhir serta obat yang diminum untuk menghilangkan asma, 5. Hasil pengukuran berat badan, tinggi badan, tensi, nadi, suhu,pernafasan diisikan berdasarkan kondisi pasien saat melakukan kunjungan pra anestesi. 6. Kolom makan minum terakhir diisi ketika pasien berada diruang premedikasi. 7. Diagnosa post ops ditulis setelah pasien melakukan operasi. 8. Kolom PS dilingkari sesuai hasil pemeriksaan dokter anestesi ketika melakukan kunjungan praanestesi. 9. Kolom premedikasi ditulis jenis obat , dosis dan cara pemberian obat tersebut oleh dokter anestesi ketika melakukan kunjungan praanestesi. 	

 RUMKITAL Dr. RAMELAN	PENGISIAN KARTU ANESTESI		
	No. Dokumen :	No. Revisi :	Halaman :
		00	- 1/2 -


Surabaya	
<p>PROSEDUR</p>	<p>10. Rencana anestesi ditulis SAB/GA/Peridural anestesi dibawah kolom PS oleh dokter anestesi.</p> <p>11. Kolom Jantung, metabolik, ginjal, paru-paru dilingkari sesuai kelainan pasien.</p> <p>12. Kolom masalah bedah di isi sesuai dengan masalah yang timbul pada kasus pembedahan.</p> <p>13. Kolom masalah anestesi di isi sesuai dengan masalah anestesi yang mungkin timbul saat di lakukan pembiusan.</p> <p>14. Kolom Ringkasan dan masalah penyakit di isi penyakit yang pernah dan sedang di derita oleh pasien selain dari penyakit pembedahannya.</p> <p>15. Kolom observasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Jam mulai pembiusan diisi dengan tanda X - O-> Jam pembedahan di mulai - <-X Jam pembiusan di akhiri - <-O Jam pembedahan selesai - .Tiap kolom terhitung lima menit atau sepuluh menit - .Tiap jam (60 menit) di tulis dengan angka dan tiap 30 menit di beri tanda V - .Obat inhalasi :Jenis obat inhalasi yang di pakai jika menggunakan inhalasi . - Relaksan diisi jumlah dan obat relaksan yang di masukkan - Cairan diisi jenis kristaloid yang di masukkan melalui iv line - .Darah diisi jumlah dan jenis darah yang diberikan selama durante operasi. - Explander diisi jumlah cairan Koloid yang di berikan. - Perdarahan diisi jumlah perdarahan selama durante operasi - Cairan lain diisi jumlah cairan lain yang di berikan selain kristaloid dan koloid. - Tekanan darah systole ditulis dengan v pada angka yang tertera. - Tekanan darah dyastole yang di tandai dengan ^ pada angka yang tertera - Denyut jantung / nadi yang di tandai dengan o pada angka yang tertera <p>16. Jumlah obat diisi dengan semua jenis obat yang di masukkan selama durante operasi.</p> <p>17. Cairan masuk</p> <ul style="list-style-type: none"> - PO (pre operasi) diisi jumlah cairan yang masuk sebelum di lakukan pembiusan. - DO(durante operasi) diisi jumlah cairan yang masuk selama pembiusan di lakukan sampai selesai pembiusan.

 <p>RUMKITAL Dr. RAMELAN Surabaya</p>	PENGISIAN KARTU ANESTESI		
	No. Dokumen :	No. Revisi :	Halaman :
		00	- 1/2 -

PROSEDUR	<p>18. Cairan keluar diisi dengan jumlah cairan yang keluar selama operasi (Perdarahan ,urine ,cairan kiste dan lain - lain).</p> <p>19. Catatan jalannya anestesi diisi dengan tindakan anestesi yang dilakukan (di isi oleh dokter anestesi) dan obat obat yang di gunakan dalam tindakan anestesi.</p> <p>20. Kolom anestesi di isi sesuai dengan pembiusan yang di lakukan.</p> <p>21. Ringkasan keluar ok di isi tensi ,nadi , kesadaran ,nafas , dan jam keluar pasein saat pembiusan dan operasi selesai sebelum bergeser ke ruang pulih sadar.</p> <p>22. Durante & post op dini diisi dengan tanda pada kolom dari gejala yang timbul saat pembiusan berjalan / durante operasi</p>
UNIT TERKAIT	Poli anestesi, ruang premediakasi, kamar operasi

 <p>RUMKITAL Dr. RAMELAN Surabaya</p>			
	No. Dokumen :	No. Revisi : 00	Halaman : - 1/2 -

PROSEDUR TETAP	Tanggal ditetapkan	Ditetapkan oleh: Karumkital Dr.Ramelan dr. Adi Riyono, Sp.KL Laksamana Pertama TNI
PENGERTIAN	•	
TUJUAN	•	
KEBIJAKAN	-	
PROSEDUR	-	

 <p>RUMKITAL Dr. RAMELAN Surabaya</p>			
	No. Dokumen :	No. Revisi :	Halaman :
		00	- 1/2 -

PROSEDUR	
-----------------	--