<table>
<tr><td rowspan="2">Rumah Sakit Angkatan Udara dr. ESNAWAN ANTARIKSA</td><td colspan="3">PROSEDUR INTUBASI DAN EKSTUBASI</td></tr>
<tr><td>No. Dokumen

SPO/545/PAB.Akr/VII/2026</td><td>No. Revisi

03</td><td>Halaman

1/4</td></tr>
<tr><td>PROSEDUR TETAP</td><td colspan="3">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</td></tr>
<tr><td>PENGERTIAN</td><td colspan="3">Suatu alat bantu nafas (pipa endotrakheal) yang dipasang melalui oral atau nasal menuju tracheal</td></tr>
<tr><td>TUJUAN</td><td colspan="3">Untuk mempertahankan jalan nafas bebas, prosedural operasi tertentu dan resusitasi jantung paru.</td></tr>
<tr><td>KEBIJAKAN</td><td colspan="3">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</td></tr>
<tr><td>PROSEDUR</td><td colspan="3">A. Intubasi
1.1 Indikasi untuk intubasi :
a. Operasi daerah leher dan wajah
b. Prosedur operasi thoracotomi
c. Prosedur operasi craniotomi
d. Prosedur operasi laparatomi
e. Teknik operasi laparaskopi
f. Pembedahan dengan sikap tidur miring atau sikap telungkup (prone)
g. Operasi pada neonates
h. Prosedur operasi yang lama (lebih dari 1 jam)
i. Teknik anestesi khusus : hipotensi, hipotermi
j. Pembedahan dimana dibutuhkan banyak relaksasi atau dimana pernafasan akan terganggu karena relaksasi
k. Semua pembedahan akut dimana penderita diduga atau diragukan lambungnya belum kosong
l. Pada penderita dimana pemasangan masker sullit dan tidak mungkin misalkan pada pasien yang habis giginya dan sampai kempot atau penderita dengan banyak jenggotnya.</td></tr>
</table>

	m. Pada penderita gemuk yang sulit dikuasai jalan nafas dengan sungkup wajah (face mask) n. Seksio sesarea yang gagal setelah dilakukannya regional anestesi. o. Pada pasien trauma dengan kondisi obstruksi jalan nafas, hipoventilasi, hipoksia berat, GCS ≤ 8, Cardiac arrest, fraktur daerah wajah dengan perdarahan yang tidak berhenti. p. Intubasi emergensi pada trauma inhalasi dengan keadaan luka bakar ≥ 40%, GCS ≤ 8, luka bakar daerah muka derajat sedang sampai berat, luka bakar oropharingeal derajat sedang sampai berat, cedera jalan napas yang terlihat saat endoskopi derajat sedang dan berat. 1.2 Persiapan Pasien : • Yang terpenting untuk melakukan intubasi adalah memeriksa kemungkinan kesulitan intubasi dan resiko aspirasi dan regurgitasi. • Bisa membuka mulut • Pemeriksaan mallampati • Kemampuan ekstensi leher • Jarak antara tyromental kurang dari 4cm. • Dapat menggerakan leher ke kanan dan ke kiri (tidak ada kekakuan sendi leher) • Leher pendek, panjang, kaku • Adanya sikatrik di daerah leher • Gigi ompong • Gigi yang hanya tinggal beberapa saja • Tanyakan kecukupan puasanya (terutama pasien emergensi) • Wanita hamil selalu dianggap lambung penuh. 1.3 Persiapan alat : Pastikan seluruh alat yang diperlukan berfungsi dengan baik a. Sumber oksigen dan ambu bag (UGD, Ruangan, ICU) mesin anestesi yang sudah dipastikan berfungsi dengan baik (kamar operasi) b. Face mask atau sungkup wajah c. Laringoskop d. Pipa endotrakeal 3 buah (1 lebih besar dan 1 lebih kecil dari ukuran standar) e. Stylet (mandren) f. Oropharyngeal airway 3 buah (1 lebih besar dan 1 lebih kecil dari ukuran standar g. Spuit h. Plester i. Bantal dengan tebal 10cm j. Suction yang sudah siap pakai k. Stetoskop l. Gunakan sarung tangan m. LMA 1.4 penatalaksanaan : 1. Pastikan bahwa meja operasi sudah terkunci dan tidak bergerak 2. Posisikan pasien terlentang dengan posisi head up 3. Tinggi kepala pasien setinggi kartilago xyphoid operator 4. Letakkan kepala penderita dengna bagian oksipital diletakan di atas bantal dengan tebal 10cm 5. Posisi kepala dalam satu garis antara telingan dengan stemum (sniff position)

	6. Berikan pasien oksigen 100% selama kurang lebih 3-5 menit dengan menggunakan sungkup wajah. 7. Berikan pasien anastetika hipnotik sedatif intravena, dan opioid. 8. Pastikan pasien tertidur dengan mengecek reflek bulu mata negatif. 9. Bisa berikan oksigen dengan gas anastetika inhalasi 3 MAC melalui sungkup wajah. 10. Lakukan ventilasi dengan menggunakan bagging dengan tekanan tidak melebihi 30cm H2O. 11. Bila dada dapat menggembang dan pada saat melakukan ventilasi tidak ada hambatan atau tahanan, berikan pelumput otot 12. Lakukan ventilasi hingga seluruh obat anestesi mencapai onsetnya. 13. Pegang handle laringoskop dengan tangan sebelah kiri, tangan sebelah kanan dapat memegang kepala pasien untuk extensi atau membuka mulut dengan cara cross finger. 14. Masukan blade dari ujung kanan bibir, dorong hingga ke oropharyng sambil menyisihkan lidah dari kanan ke kiri. 15. Telusuri terus hingga ujung blade menyentuh vallecula 16. Pastikan gigi dan bibir bebas 17. Kemudian angkat handle menjauh dari pasien sehingga terlihat pita suara (vocal cord) 18. Persiapkan pipa endotrakheal di tangan kanan 19. Masukan pipa endotrakheal ke arah pita suara 20. Setelah pipa endotrakheal terpasang kembangkan balon dengan menggunakan spuit, pastikan pipa endotrakheal tidak bergeser. 21. Setelah balon mengembang pastikan paru kanan dan kiri mengembang sama besar dengan menggunakan stetoskop. 22. Setelah memastikan letak pipa endotrakheal benar, plester pipa. B. EKSTUBASI 2.1 Persiapan alat 1. Sarung tangan 2. Suction 3. Spuit 4. Sunggup muka 2.2 Prosedur 2.2.1 <u>Ekstubasi bangun penuh</u> a. Posisi pasien head up b. Matikan seluruh gas anestesi hanya oksigen yang tetap mengalir sekitar 10 L/m c. Pastikan pasien sudah dilakukan reverse dari pelumpuh otot d. Pola nafas sudah regular e. Bila vital kapasitas > 15ml/kg, adekuatnya otot pernafasan, tidak ada retraksi dinding dada, SpO2 > 95% dengan udara luar. f. Pasien dapat dibangunkan dan dapat mengikuti perintah sederhana (buka mata, buka mulut atau angkat tangan) g. Lakukan suction untuk membersihkan dari liur atau darah di rongga mulut h. Berikan tekanan berkisar 5-15cm H2O untuk rangsang batuk i. Bila ada, saat batuk tarik pipa endotrakheal setelah balon dikempiskan j. Berikan oksigen kanul 3 L/m

	2.2.2 <u>Ekstubasi dalam anestesi</u> a. Seluruh gas anestesi tidak dimatikan hanya N2O yang dimatikan b. Pastikan pasien sudah dilakukan reverse dari pelumpuhan otot. c. Pola nafas regular d. Bila vital kapasitas . 15 ml/kg, adekuat dari kekuatan otot pernafasan. e. Lakukan suction untuk membersihkan dari liur atau darah di rongga mulut f. Matikan seluruh gas anestesi hanya tinggal oksigen 10L/m g. Tarik pipa endotrakheal setelah balon dikempiskan. h. Berikan pasien oksigen 10L/m melalui sungkup muka hingga bangun i. Setelah pasien bisa melakukan perintah sederhana (buka mata atau angkat tangan) j. Berikan oksigen kanul 3L/m
UNIT KERJA	1. Dokter Spesialis Anestesi 2. Penata Anestesi / Perawat anestesi