



 Rumah Sakit Unhas	PENGGUNAAN <i>HIGH FLOW NASAL CANULA</i> (HFNC) PADA PASIEN COVID		
	Nomor Dokumen 3931/UN4.24.0/OT. 01.00/2023	Nomor Revisi 1	Halaman 1/3
PROSEDUR OPERASIONAL STANDAR <i>Intensive Care Unit</i>	Tanggal Terbit 04 April 2023	Ditetapkan, Direktur Utama,  dr. Andi Muhammad Ichsan, Ph.D.,Sp.M (K) NIP.19700212200801101	
PENGERTIAN	Suatu tindakan /terapi oksigen noninvasif menggunakan alat yang mampu memberikan konsentrasi tinggi mencapai 100% oksigen yang sudah dilembabkan dan dihangatkan dengan kecepatan aliran oksigen mencapai 60 liter per menit, yang diberikan pada pasien yang mengalami desaturasi, refrakter dengan penggunaan O2 nasal kanul, <i>simple mask</i> ataupun dengan <i>non rebreathing mask</i>		
TUJUAN	Sebagai acuan untuk penerapan langkah-langkah : 1. Mengidentifikasi kebutuhan terapi oksigen pada pasien 2. Mengatasi penyebab desaturasi pasien 3. Manajemen <i>airway</i> pada pasien		
KEBIJAKAN	Pasien dengan kondisi kekurangan oksigen (desaturasi) merupakan kondisi yang membutuhkan penanganan sesegera mungkin. (Sesuai dengan Peraturan Direktur Rumah Sakit Pedoman Asuhan Pasien Risiko Tinggi dan Pelayanan Risiko Tinggi Unhas Nomor 31/UN4.24/2019 tentang Pedoman Pelayanan Pasien Risiko Tinggi dan Pelayanan Risiko Tinggi Rumah Sakit Unhas)		
PROSEDUR	Persiapan Alat dan Bahan : 1. Mesin HFNC 2. Nasal Prone (<i>patient interface</i>) 3. Sirkuit set HFNC(<i>heated breathing tube</i>) 4. <i>Steril water</i> 1000 ml. Persiapan pasien : 1. Indikasi Pasien Covid-19 yang akan menggunakan HFNC : ✓ Takipnea, frekuensi napas ≥ 30 x/menit ✓ Saturasi Oksigen dengan <i>pulse oximetry</i> $\leq 93\%$ (di jari), refrakter dengan pemberian oksigen nasal kanul, <i>simple mask</i> atao <i>non-rebreathing mask</i> . ✓ PaO ₂ /FiO ₂ ≤ 300 mmHg ✓ Peningkatan sebanyak $>50\%$ di keterlibatan area paru-paru pada pencitraan thoraks dalam 24-48 jam, 2. Dokter Penanggung Jawab Pasien memberikan edukasi ke pasien dan		

 <p>Rumah Sakit Unhas</p>	PENGGUNAAN <i>HIGH FLOW NASAL CANULA</i> (HFNC) PADA PASIEN COVID		
	Nomor Dokumen 3931/UN4.24.0/OT. 01.00/2023	Nomor Revisi 1	Halaman 1/3
<p>keluarga pasien untuk pemasangan HFNC.</p> <p>Prosedur Kerja :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mencuci tangan dan memakai APD 2. Mengidentifikasi pasien 3. Menyiapkan alat dan bahan 4. Merakit <i>heated breathing</i> dan <i>nasal prone</i> kemudian menyambungkannya ke mesin HFNC 5. DPJP pasien mengatur target setting pada mesin HFNC (<i>Flow, temperature</i> dan <i>FiO2</i>) <ul style="list-style-type: none"> ■ Inisiasi terapi oksigen dengan alat HFNC, flow 30 L/menit. <i>FiO2</i> 40% sesuai dengan kenyamanan pasien dan dapat mempertahankan target <i>SpO2</i> 92-96% ■ Titrasi flow secara bertahap 5-10 L/menit, diikuti peningkatan fraksi oksigen jika : <ul style="list-style-type: none"> ✓ Frekuensi nafas masih tinggi (>35x/menit) ✓ Target <i>SpO2</i> belum tercapai (92% - 96%) ✓ <i>Work of Breathing</i> yang masih meningkat (<i>dyspnea</i>, otot bantu nafas aktif). 6. Monitoring evaluasi pemberian HFNC setiap 1 - 2 jam dengan menggunakan indeks ROX. <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p style="text-align: center;">Indeks ROX = (SpO2/FiO2) / Laju Napas</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> ■ Jika pada jam ke 2, 6 dan 12 pasien mengalami perbaikan dan indeks ROX ≥ 4.88 menandakan pasien tidak membutuhkan ventilasi mekanik invasif. ■ Jika pada jam ke 2, 6 dan 12 pasien tidak mengalami perbaikan dan indeks ROX < 3.85 menandakan risiko tinggi untuk kebutuhan intubasi. ■ Jika pada evaluasi (1-2 jam pertama), parameter keberhasilan terapi oksigen dengan HFNC tidak tercapai atau terjadi perburukan klinis pada pasien, pertimbangkan untuk menggunakan metode ventilasi invasif atau trial NIV. 7. Apabila hasil monitoring dan evaluasi pasien mengalami perbaikan, maka DPJP dapat melakukan <i>de-eskalasi</i> bertahap penyapihan, dimulai dengan : 			

 Rumah Sakit Unhas	PENGUNAAN <i>HIGH FLOW NASAL CANULA</i> (HFNC) PADA PASIEN COVID		
	Nomor Dokumen 3931/UN4.24.0/OT. 01.00/2023	Nomor Revisi 1	Halaman 1/3
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Menurunkan FiO₂ 5-10% tiap 1-2 jam hingga mencapai fraksi 30% ■ Menurunkan flow secara bertahap 5-10 liter/menit tiap 1-2 jam, hingga mencapai 25 Liter/menit 8. DPJP akan mempertimbangkan penggunaan terapi oksigen konvensional ketika flow 25liter/menit dan FiO ₂ ≤ 30 % 9. Mencuci tangan dan melepas APD 10. Mendokumentasikan semua tindakan pada lembar rekam medis.		
UNIT TERKAIT	1. Instalasi Pelayanan Intensif 2. Instalasi Gawat darurat 3. Instalasi Rawat Inap		
Dokumen terkait	1. Form Catatan Integrasi 2. Form <i>informed consent</i>		
Petugas terkait	1. Petugas Instalasi Perawatan Intensif		