
	<p>PANDUAN PRAKTIK KLINIS (PPK) KSM PARU RSUD ARIFIN ACHMAD PROVINSI RIAU</p>	<p>Pekanbaru, April 2024 Ditetapkan,</p> <p>DIREKTUR RSUD ARIFIN ACHMAD PROVINSI RIAU</p>  <p><u>drg. Wan Fajriatul Mamnunah, Sp.KG</u> NIP. 19780618 200903 2 001</p>
<p align="center">CORONAVIRUS DISEASE 2019 (COVID-19) GEJALA BERAT DAN KRITIS</p>		
<p>1. Pengertian (Definisi)</p>	<p>COVID-19 gejala berat adalah penyakit menular yang disebabkan oleh SARS-CoV-2 dengan gejala klinis berat sampai kritis.</p>	
<p>2. Definisi Operasional</p>	<p>Covid-19 Gejala Berat</p> <p>Pada pasien remaja atau dewasa : pasien dengan tanda klinis pneumonia (demam, batuk, sesak, napas cepat) ditambah satu dari: frekuensi napas > 30 x/menit, distress pernapasan berat, atau SpO2 < 93% pada udara ruangan.</p> <p>ATAU</p> <p>Pada pasien anak : pasien dengan tanda klinis pneumonia (batuk atau kesulitan bernapas), ditambah setidaknya satu dari berikut ini:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sianosis sentral atau SpO2<93% ; • Distres pernapasan berat (seperti napas cepat, grunting, tarikan dinding dada yang sangat berat); • Tanda bahaya umum : ketidakmampuan menyusu atau minum, letargi atau penurunan kesadaran, atau kejang. • Napas cepat/tarikan dinding dada/takipnea : usia <2 bulan, ≥60x/menit; usia 2–11 bulan, ≥50x/menit; usia 1–5 tahun, ≥40x/menit; usia >5 tahun, ≥30x/menit. <p>Covid-19 Gejala Kritis</p> <p>Pasien dengan <i>Acute Respiratory Distress Syndrome</i> (ARDS), sepsis dan syok sepsis.</p>	
<p>3. Anamnesis</p>	<p>1. Pasien dengan pneumonia COVID-19, <i>Severe Acute Respiratory Infection</i> (SARI) dan surveilans kasus COVID-19 dengan gejala yaitu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Demam 	

	<ul style="list-style-type: none">• Batuk• Pilek• Nyeri tenggorokan• Sesak napas atau kesulitan bernapas• Hilang penciuman dan pembauan• Diare <ol style="list-style-type: none">2. Riwayat perjalanan atau tinggal di luar negeri yang melaporkan transmisi lokal dalam 14 hari terakhir sebelum timbul gejala.3. Riwayat perjalanan ke wilayah terjangkit COVID-19 atau tinggal di wilayah dengan transmisi lokal COVID-19 di Indonesia dalam 14 hari terakhir sebelum timbul gejala.4. Riwayat kontak dengan kasus konfirmasi atau probable COVID-19 dalam 14 hari terakhir sebelum timbul gejala
4. Pemeriksaan Fisik	<ol style="list-style-type: none">1. Kesadaran kompos mentis atau penurunan kesadaran2. Tanda vital: frekuensi nadi meningkat, frekuensi napas meningkat, tekanan darah normal atau menurun, suhu tubuh meningkat >38 C, gejala dan tanda syok3. Saturasi oksigen < 93% dengan udara bebas (<i>room air</i>)4. Dapat disertai retraksi otot pernapasan5. Pemeriksaan fisik paru didapatkan inspeksi dapat tidak simetris statis dan dinamis, fremitus mengeras, redup pada daerah konsolidasi, suara napas bronko vesikuler atau bronkial, ronki kasar
5. Pemeriksaan Penunjang	<ol style="list-style-type: none">1. Pemeriksaan Darah Tepi<ol style="list-style-type: none">a. Trombosit dapat normal maupun menurunb. NLR (<i>Neutrophyl Lymphocyte Ratio</i>) > 5,82. Pemeriksaan CRP : normal atau meningkat > 10 mg/L3. Pemeriksaan GDS, ureum, creatinine, albumin, urinalisa, procalcitonin, D-dimer, LDH, Ferritin, PT/APTT, AGD, elektrolit, laktat4. Pemeriksaan radiologi: Foto toraks menunjukkan gambaran pneumonia (perselubungan ringan sampai dengan sedang atau luas disertai dilatasi bronkus dan edema paru). Dapat dilakukan rontgen thorax serial jika perburukan.5. CT scan Thorax menunjukkan gambaran opasitas <i>ground-glass</i>. CT scan thorax dilakukan jika kondisi memungkinkan.

	<p>6. Pemeriksaan swab tenggorok dan aspirat saluran napas bawah seperti sputum, bilasan bronkus, kurasan bronko alveolar (<i>bronchoalveolar lavage</i> BAL), bila menggunakan pipa endotrakeal dapat berupa aspirat endotrakeal) untuk RT-PCR.</p> <p>Tabel 1. Jadwal Pengambilan Swab Untuk Pemeriksaan RT-PCR</p> <table><tr><th colspan="12">Hari ke-</th></tr><tr><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th><th>7</th><th>8</th><th>9</th><th>10</th><th>11-12*</th></tr><tr><td>X</td><td>X</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>X</td></tr></table> <p>Keterangan : * diperiksa hanya untuk berat dan kritis</p> <p>7. Bronkoskopi dilakukan sesuai kondisi klinis pasien.</p> <p>8. Pungsi pleura sesuai kondisi.</p> <p>9. Biakan mikroorganisme dan uji kepekaan dari bahan saluran napas (sputum, bilasan bronkus, cairan pleura) dan darah.</p>	Hari ke-												1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11-12*	X	X									X
Hari ke-																																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11-12*																									
X	X									X																									
6. Diagnosis Kerja	Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) terkonfirmasi gejala berat																																		
7. Diagnosis Banding	<ul style="list-style-type: none">• ISPA• Faringitis akut• Pneumonia bakteri• Edema paru kardiogenik (gagal jantung)																																		
8. Tatalaksana	<p>1. Isolasi dan pemantauan kesehatan di ruang ICU Covid-19 (RICU-ICU PINERE)</p> <p>2. Non Farmakologis</p> <p>a. Istirahat total, asupan kalori adekuat, kontrol elektrolit, terapi oksigen, terapi cairan.</p> <p>b. Pemeriksaan hemoglobin, leukosit, neutrophil, hitung limfosit absolut, NLR, trombosit, CRP, PCT, feritin, AGD, elektrolit, laktat, dipantau setiap 1-3 hari disesuaikan dengan kondisi klinis.</p> <p>c. Pemantauan pemeriksaan lain seperti fungsi ginjal, fungsi hati, hemostasis, LDH, D-dimer, IL-6 dilakukan berkala 1-3 hari atau lebih sesuai indikasi.</p> <p>d. Pemeriksaan EKG berkala sesuai indikasi.</p> <p>e. Pemeriksaan foto thoraks serial setiap 3 hari atau lebih sering bila ada perburukan progresif.</p> <p>f. Monitor keadaan kritis</p> <p>1) Adanya tanda-tanda ARDS (<i>Acute Respiratory Distress Syndrome</i>), $PaO_2/FiO_2 \leq 300$ mmHg</p> <p>2) Adanya sepsis (disfungsi organ) sebagai komplikasi,</p>																																		

dengan ditandai skor SOFA ≥ 2

- 3) Adanya syok sepsis, yaitu sepsis dengan penurunan tensi ($\text{MAP} \leq 65 \text{ mmHg}$) atau peningkatan laktat $> 2 \text{ mmol/L}$

3. Farmakologis

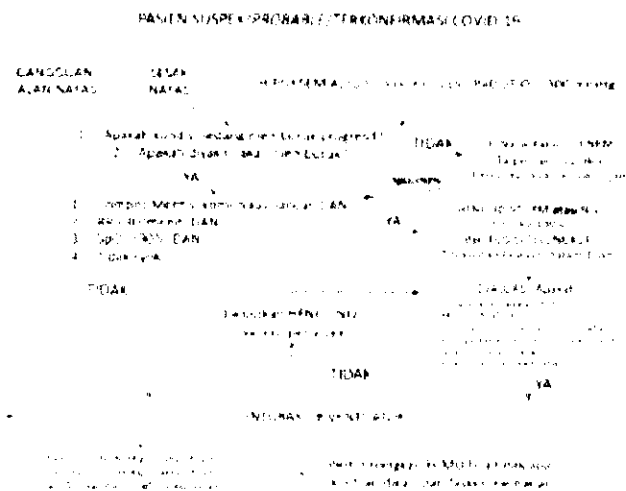
I. AIRWAY

- Pastikan jalan nafas baik untuk suplementasi oksigen.

II. BREATHING

Alur penentuan alat bantu nafas pada pasien Covid-19 gejala berat dan kritis sebagai berikut :

Alur penentuan alat bantu napas mekanik sebagai berikut :



*Keterangan: Bila HFNC tidak tersedia saat dimilikasikan, maka pasien langsung ditubasi dan mendapatkan ventilasi mekanik in: asuf)

Gambar 1. Alur Penentuan Alat Bantu Napas Mekanik

A. Terapi oksigen:

- Inisiasi terapi oksigen jika ditemukan $SpO_2 < 93\%$ dengan udara bebas dengan mulai dari nasal kanul sampai NRM 15 L/menit, lalu titrasi sesuai target SpO_2 92 – 96%.
- Tingkatkan terapi oksigen dengan menggunakan alat HFNC (High Flow Nasal Cannula) jika tidak terjadi perbaikan klinis dalam 1 jam atau terjadi perburukan klinis.
- Inisiasi terapi oksigen dengan alat HFNC; flow 30 L/menit, FiO_2 40% sesuai dengan kenyamanan pasien dan dapat mempertahankan target SpO_2 92 -96%
- Tenaga kesehatan harus menggunakan respirator (PAPR, N95).
- Titrasi flow secara bertahap 5 – 10 L/menit, diikuti

peningkatan fraksi oksigen, jika

- a. Frekuensi nafas masih tinggi (>35x/menit)
- b. Target SpO2 belum tercapai (92 – 96%)
- c. *Work of breathing* yang masih meningkat (*dyspnea*, otot bantu nafas aktif). Kombinasi *Awake Prone Position* + HFNC selama 2 jam 2 kali sehari dapat memperbaiki oksigenasi dan mengurangi kebutuhan akan intubasi pada ARDS ringan hingga sedang.
- Evaluasi pemberian HFNC setiap 1 - 2 jam dengan menggunakan indeks ROX.
 - a. Jika pasien mengalami perbaikan dan mencapai kriteria ventilasi aman (indeks ROX >4.88) pada jam ke-2, 6, dan 12 menandakan bahwa pasien tidak membutuhkan ventilasi invasif, sementara ROX <3.85 menandakan risiko tinggi untuk kebutuhan intubasi.
 - b. 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.
 - c. De-eskalasi bertahap pada penyapihan dengan perangkat HFNC, dimulai dengan menurunkan FiO2 5-10%/1-2 jam hingga mencapai fraksi 30%, selanjutnya flow secara bertahap 5-10 L/1-2 jam) hingga mencapai 25 L.
 - d. Pertimbangkan untuk menggunakan terapi oksigen konvensional ketika flow 25 L/menit dan FiO2 < 30%.

$$\text{INDEKS ROX} = (\text{SpO}_2/\text{FiO}_2)/\text{laju nafas}$$

SpO2	90%	92%	94%
ROX < 2,85 di jam ke-2	32	32	33
ROX < 3,47 di jam ke-6	25	26	27

RoX < 3,85 di jam ke-12	23	23	24
-------------------------	----	----	----

B. NIV (Non invasif Ventilation)

- Tenaga kesehatan harus menggunakan respirator (PAPR, N95).
- Trial NIV selama 1-2 jam sebagai bagian dari transisi terapi oksigen. Inisiasi terapi oksigen dengan menggunakan NIV: mode BiPAP atau NIV + PSV, tekanan inspirasi 12-14 cmH2O, PEEP 6-12 cmH2O. FiO2 40-60%.
- Titrasi tekanan inspirasi untuk mencapai target volume tidal 6-8 ml/Kg; jika pada inisiasi penggunaan NIV, dibutuhkan total tekanan inspirasi >20 cmH2O untuk mencapai tidal volume yg ditargetkan, pertimbangkan untuk segera melakukan metode ventilasi invasif. (tambahkan penilaian alternatif parameter)
- Titrasi PEEP dan FiO2 untuk mempertahankan target SpO2 92-96%.
- Evaluasi penggunaan NIV dalam 1-2 jam dengan target parameter, **Subjektif :**

➤ Keluhan *dyspnea* mengalami perbaikan, pasien tidak gelisah
 Fisiologis: laju pernafasan < 30x/menit. *Work of breathing* menurun, stabilitas hemodniamik

Objektif:

- SpO2 92-96%, pH >7,25, PaCO2; 30 – 55mmHg, PaO2 >60 mmHg, rasio PF > 200, TV 6-8 ml/kgBB.
- Pada kasus ARDS berat, gagal organ ganda dan syok disarankan untuk segera melakukan ventilasi invasif.
- Jika pada evaluasi (1–2 jam pertama), parameter keberhasilan dengan NIV tidak tercapai atau terjadi perburukan klinis pada pasien, lakukan metode ventilasi invasif. Kombinasi *Awake Prone Position* + NIV 2 jam 2 kali sehari dapat memperbaiki oksigenasi dan mengurangi kebutuhan akan intubasi pada ARDS ringan hingga sedang. NIV dan HFNC memiliki risiko terbentuknya aerosol, sehingga jika hendak diaplikasikan, sebaiknya di ruangan yang bertekanan negatif (atau di ruangan dengan tekanan normal, namun pasien terisolasi dari pasien yang lain)

dengan standar APD yang lengkap. Bila pasien masih belum mengalami perbaikan klinis maupun oksigenasi setelah dilakukan terapi oksigen ataupun ventilasi mekanik non invasif, maka harus dilakukan penilaian lebih lanjut.

C. Ventilasi Mekanik invasif (Ventilator)

- Tenaga kesehatan harus menggunakan respirator (PAPR, N95).
- Menetapkan target volume tidal yang rendah (4-8 ml/kgBB), plateau pressure <30 cmH₂O dan driving pressure <15 cmH₂O. RR: 18 – 25 x/menit,
- Pada ARDS sedang – berat diterapkan protokol *Higher PEEP*, dengan pemantauan terjadinya barotrauma pada penggunaan PEEP >10 cmH₂O.
- Pada ARDS sedang – berat yang mengalami hipoksemia refrakter (meski parameter ventilasi optimal), dilakukan ventilasi pada posisi prone selama 12-16 jam per hari
- Pada ARDS sedang – berat yang mengalami kondisi; disinkroni antar pasien dan ventilator yang persisten, plateau pressure yang tinggi secara persisten dan ventilasi pada posisi prone yang membutuhkan sedasi yang dalam, pemberian pelumpuh otot secara kontinyu selama 48 jam dapat dipertimbangkan.
- Penerapan strategi terapi cairan konservatif pada kondisi ARDS
- Penggunaan mode *Airway Pressure Release Ventilation (APRV)* dapat dipertimbangkan pada pemakaian ventilator. Khusus penggunaan mode APRV ini harus di bawah pengawasan intensivis atau dokter spesialis anestesi.

D. ECMO (Extra Corporeal Membrane Oxygenation)

Pasien COVID-19 dapat menerima terapi ECMO di RS tipe A yang memiliki layanan dan sumber daya sendiri untuk melakukan ECMO. Pasien COVID-19 kritis dapat menerima terapi ECMO bila memenuhi indikasi ECMO setelah pasien tersebut menerima terapi posisi prone (kecuali dikontraindikasikan) dan terapi ventilator ARDS yang maksimal menurut klinisi.

Indikasi ECMO :

1. PaO₂/FiO₂ <60mmHg selama >6 jam
2. PaO₂/FiO₂ <50mmHg selama >3 jam
3. pH <7,20 + Pa CO₂ >80mmHg selama >6 jam

Kontraindikasi relatif :

1. Usia ≥ 65 tahun
2. Obesitas BMI ≥ 40
3. Status imunokompromis
4. Tidak ada ijin informed consent yang sah.
5. Penyakit gagal jantung sistolik kronik
6. Terdapat penyebab yang berpotensi reversibel (edema paru, sumbatan mucus bronkus, abdominal compartment syndrome)

Kontraindikasi absolut :

1. Clinical Frailty Scale Kategori ≥ 3
2. Ventilasi mekanik > 10 hari
3. Adanya penyakit komorbid yang bermakna : a.Gagal ginjal kronik stage III b.Sirosis hepatitis c.Demensia d.Penyakit neurologis kronis yang tidak memungkinkan rehabilitasi. e.Keganasan metastase f.Penyakit paru tahap akhir g.Diabetes tidak terkontrol dengan disfungsi organ kronik h.Penyakit vaskular perifer berat
4. Gagal organ multipel berat.
5. Injuri neurologik akut berat.
6. Perdarahan tidak terkontrol.
7. Kontraindikasi pemakaian antikoagulan.
8. Dalam proses Resusitasi Jantung Paru. Komplikasi berat sering terjadi pada terapi ECMO seperti perdarahan, stroke, pneumonia, infeksi septikemi, gangguan metabolik hingga mati otak.

III. CIRCULATION :**Tatalaksana Syok Sepsis dan Cairan**

- Inisiasi resusitasi cairan dan pemberian vasopressor untuk mengatasi hipotensi dalam 1 jam pertama
- Resusitasi cairan dengan bolus cepat kristaloid 30 ml/kgBB (15–30 menit) sambil menilai respon klinis.

- Respon klinis dan perbaikan target perfusi (MAP >65 mmHg, produksi urine >0,5 ml/kg/jam, perbaikan capillary refill time, laju nadi, kesadaran dan kadar laktat).
- Penilaian tanda overload cairan setiap melakukan bolus cairan .Hindari penggunaan kristaloid hipotonik, gelatin dan starches untuk resusitasi inisiasi
- Pertimbangkan untuk menggunakan indeks dinamis terkait volume responsiveness dalam memandu resusitasi cairan (passive leg rising, fluid challenges dengan pengukuran stroke volume secara serial atau variasi tekanan sistolik, pulse pressure, ukuran vena cava inferior, atau stroke volume dalam hubungannya dengan perubahan tekanan intratorakal pada penggunaan ventilasi mekanik.
- Penggunaan vasopressor bersamaan atau setelah resusitasi cairan, untuk mencapai target MAP >65 mmHg dan perbaikan perfusi
- Norepinephrine sebagai *first-line* vasopressor
- Pada hipotensi refrakter tambahkan vasopressin (0,01-0,03 iu/menit) atau epinephrine
- Penambahan vasopressin (0,01-0,03 iu/menit) dapat mengurangi dosis norepinehrine
- Pada pasien COVID-19 dengan disfungsi jantung dan hipotensi persisten, tambahkan dobutamin.
- Jika memungkinkan gunakan monitor parameter dinamis hemodinamik. Baik invasif, seperti PiCCO2, EV1000, Mostcare, maupun non-invasif, seperti ekokardiografi, ICON, dan NICO2.

IV. FARMAKOLOGIS

- Vivena injeksi 1x1 vial; 1 vial dalam aquabidest 10 cc bolus pelan IV atau Cernevit injeksi 1x1 vial dalam NaCl 0,9% 100 cc drip selama 1 jam.
- Vitamin C 1x1.000 mg dalam 100 cc NaCl 0,9% habis dalam 1 jam diberikan secara drip intravena selama perawatan
- Vitamin D
 - ✓ Suplemen : 400 IU – 1.000 IU/hari per oral.
 - ✓ Obat : 1.000 – 5.000 IU/hari per oral.
- Mulai pemberian antibiotik Levofloxacin 1x750mg IV atau oral selama 5 – 7 hari, dapat diganti dengan Moxifloxacin

1x400mg IV jika ada gangguan ginjal.

- Bila terdapat kondisi sepsis yang diduga kuat oleh karena ko-infeksi bakteri, pemilihan antibiotik disesuaikan dengan kondisi klinis, fokus infeksi dan faktor risiko yang ada pada pasien. Pemeriksaan kultur darah harus dikerjakan dan pemeriksaan kultur sputum (dengan kehati-hatian khusus) patut dipertimbangkan
- Antivirus :
Favipiravir (Avigan sediaan 200 mg) loading dose 1600 mg/12 jam/oral hari ke-1 dan selanjutnya 2 x 600 mg (hari ke 2-5) **atau** Remdesivir 200 mg IV drip (hari ke-1) dilanjutkan 1x100 mg IV drip (hari ke 2-5 atau hari ke 2-10)
- Antikoagulan LMWH/UFH berdasarkan evaluasi DPJP

Dosis penyesuaian	Creatinin clearance ≥30mL/menit	Creatinin clearance <30mL/menit
Standar	Enoxaparin (Lovenox) 2x40mg Subcutan atau UFH (heparin) 3x7.500 units subkutan	UFH (Heparin) 3x7.500 units subku an
Obesitas(≥120 kg atau BMI ≥ 35)	Enoxavarin (lovenox) 0,5mg/kg 2x1 Subkutan (dosis maksimal 100mg 2x1) Atau UFH (Heparin) 3x10.000 units subkutan	UFH (Heparin) 3x10.000 units subkutan
Berat badan < 60 kg	Enoxaparin (Lovenox) 2x30 mg subkutan UFH 3x7.500 units subkutan	UFH (Heparin) 3x7.500 units subkutan

- Anti inflamasi ;
 - ✓ Dexamaetason 1x 6 mg IV selama 10 hari.
 - ✓ Colchisin (Recolfar) 1,5 mg PO selanjutnya 2 x 0,5 mg PO.
- Terapi tambahan ;
 1. Terapi Plasma Konvalesen

	<p>Terapi Plasma Konvalesen diberikan pada pasien dengan gejala sedang, berat atau kritis dan dapat juga diberikan pada pasien yang dirawat yang mengeluh sesak nafas. Plasma konvalesen diperoleh dari pasien COVID-19 yang telah sembuh, diambil melalui metoda plasmaferesis. Plasma Konvalesen yang akan digunakan memiliki golongan darah sistem ABO yang sama, lolos skrining infeksi HIV, Hepatitis B, Hepatitis C dan Sifilis non reaktif, IgM anti SARS CoV-2 negatif dan IgG anti SARS CoV-2 positif. Kontra indikasi terapi plasma konvalesen adalah riwayat alergi terhadap produk plasma, kehamilan, perempuan menyusui, defisiensi IgA, trombosis akut dan gagal jantung berat dengan risiko overload cairan. Kontraindikasi lainnya bersifat relatif, seperti syok septik, gagal ginjal dalam hemodialisis, koagulasi intravascular diseminata atau kondisi komorbid yang dapat meningkatkan risiko trombosis pada pasien tersebut.</p> <p>Plasma konvalesen diberikan dengan dosis 4 -13 ml/kgBB.</p> <p>Pada pasien dewasa diberikan 1 unit plasma konvalesen (kurang lebih 200 ml) dan dapat diulang dalam 48 jam sesuai dengan kondisi klinis.</p> <p>2. Anti Interleukin-6 (Tocilizumab)</p> <p>Tocilizumab diberikan pada pasien Covid-19 gejala sedang, berat atau kritis dengan tanda- tanda terjadinya reaksi hiper inflamasi secara klinis dan pada pemeriksaan didapatkan IL-6 > 7 pg/mL.</p> <p>Dosis tocilizumab yang diberikan 8 mg/kgBB single dose atau dapat diberikan 1 kali lagi dosis tambahan apabila gejala memburuk atau tidak ada perbaikan dengan dosis yang sama. Jarak pemberian dosis pertama dan kedua minimal 12 jam. Maksimal pemberian 800 mg per dosis.</p> <p>3. Intravena Imunoglobulin (IVIg)</p> <p>Dasar pemberian IVIg sama seperti TPK yaitu meningkatkan antibodi pasien dengan memberikan tambahan imunoglobulin dari luar. Dosis IVIg yang digunakan pada berbagai studi ini sangat beragam, tapi</p>
--	---

	sebagian besar studi ini menggunakan IVIg dosis besar yaitu sekitar 0,3-0,5 gram/kgBB/hari selama 3 atau 5 hari berturut-turut dilihat dari perkebangan klinis pasien.
E. Penyakit Penyerta	Penatalaksanaan penyakit penyerta (komorbid) pasien sesuai dengan PPK tatalaksana komorbid atau komplikasi pada pasien COVID-19.
F. Prognosis	Dubia ad malam
G. Kriteria Pulang	<p>Selesai Isolasi</p> <p>Kasus konfirmasi dengan gejala berat/kritis yang dirawat di rumah sakit dinyatakan selesai isolasi apabila telah mendapatkan hasil pemeriksaan follow up RT-PCR 1 kali negatif ditambah minimal 3 hari tidak lagi menunjukkan gejala demam dan gangguan pernapasan.</p> <p>Pasien konfirmasi dengan gejala berat/kritis dimungkinkan memiliki hasil pemeriksaan follow up RT-PCR persisten positif, karena pemeriksaan RT-PCR masih dapat mendeteksi bagian tubuh virus COVID-19 walaupun virus sudah tidak aktif lagi (tidak menularkan lagi). Terhadap pasien tersebut, maka penentuan sembuh berdasarkan hasil assessmen yang dilakukan oleh DPJP.</p> <p>Kriteria pemulangan</p> <p>Pasien dapat dipulangkan dari perawatan di rumah sakit, bila memenuhi kriteria selesai isolasi dan memenuhi kriteria klinis sebagai berikut:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Hasil kajian klinis menyeluruh termasuk diantaranya gambaran radiologis menunjukkan perbaikan, pemeriksaan darah menunjukan perbaikan, yang dilakukan oleh DPJP menyatakan pasien diperbolehkan untuk pulang.2. Tidak ada tindakan/perawatan yang dibutuhkan oleh pasien, baik terkait sakit COVID-19 ataupun masalah kesehatan lain yang dialami pasien. DPJP perlu mempertimbangkan waktu kunjungan kembali pasien dalam rangka masa pemulihan. Khusus pasien konfirmasi dengan gejala berat/kritis yang sudah dipulangkan tetap melakukan isolasi mandiri minimal 7 hari dalam rangka pemulihan dan kewaspadaan terhadap munculnya gejala COVID-19, dan secara konsisten menerapkan protokol kesehatan.

	<p>3. Pasien yang dirawat di ICU Pinere (RICU) diperbolehkan pulang jika sudah dilakukan observasi lanjutan di ruang perawatan / ruangan isolasi biasa berdasarkan pertimbangan DPJP.</p>
14. Edukasi	<ol style="list-style-type: none">1. Menjaga kebersihan tangan dan mencuci tangan 6 langkah sesuai standar WHO.2. Etika batuk dan bersin.3. Ketika memiliki gejala saluran napas, gunakan masker dan berobat ke fasilitas layanan Kesehatan.4. Hindari bepergian ke daerah <i>outbreak</i>, hindari menyentuh hewan atau burung serta mengunjungi peternakan atau pasar hewan hidup.5. Hindari kontak dekat dengan pasien yang memiliki gejala infeksi saluran napas.
15. Penelaah Kritis	<ol style="list-style-type: none">1. Dr. Novita Anggraeni, Sp.An ,KIC, M.Kes2. Dr. Vera Muharrami, M.Ked (An), SpAn (K)3. Dr. Kurniaji, Sp.An4. Dr. Dino Irawan, Sp.An, MM5. Dr. Sony Sp.An,M.Kes6. Dr. Nopian Hidayat, Sp.An.7. Dr. Yustisa Sofirina H, SpAn8. Dr. Tengku Addi S, SpAn
16. Kepustakaan	<ol style="list-style-type: none">1. Pedoman Tatalaksana Covid-19 Edisi 3, Jakarta, Desember 2020.