



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA

DIREKTORAT JENDERAL PELAYANAN KESEHATAN

Jalan H.R. Rasuna Said Blok X5 Kavling 4-9 Jakarta 12950

Telepon : (021) 5201590 (*Hunting*), Faksimile : (021) 5261814, 5203872

Website: www.yankes.kemkes.go.id



GERMAS

28 September 2022

Yth.

1. Dinas Kesehatan Daerah Provinsi, Seluruh Indonesia
2. Dinas Kesehatan Daerah Kabupaten/Kota, Seluruh Indonesia
3. Direktur/Kepala Rumah Sakit, Seluruh Indonesia
4. Ketua Ikatan Dokter Anak Indonesia

SURAT PENGANTAR
NOMOR: *UM.01.05/III/3306/2022*

Naskah Dinas yang Dikirimkan	Banyaknya	Keterangan
Keputusan Direktur Jenderal Pelayanan Kesehatan Nomor HK.02.02/I/3305/2022 Tentang Tata Laksana Dan Manajemen Klinis Gangguan Ginjal Akut Progresif Atipikal (<i>Atypical Progressive Acute Kidney Injury</i>) Pada Anak Di Fasilitas Pelayanan Kesehatan	1 (satu) berkas salinan	untuk diketahui, disebarluaskan, dan ditindaklanjuti sebagaimana mestinya

Pengirim

Plt. Direktur Jenderal Pelayanan Kesehatan



drg. Murti Utami, MPH, QGIA, CGCAE

NIP. 196605081992032003



KEPUTUSAN DIREKTUR JENDERAL PELAYANAN KESEHATAN

NOMOR HK.02.02/I/3305/2022

TENTANG

TATA LAKSANA DAN MANAJEMEN KLINIS GANGGUAN GINJAL AKUT
PROGRESIF ATIPIKAL (*ATYPICAL PROGRESSIVE ACUTE KIDNEY INJURY*)
PADA ANAK DI FASILITAS PELAYANAN KESEHATAN

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

DIREKTUR JENDERAL PELAYANAN KESEHATAN,

- Menimbang : a. bahwa dengan telah ditemukannya kasus gangguan ginjal akut progresif atipikal (*Atypical Progressive Acute Kidney Injury*) pada anak perlu dilakukan upaya penanggulangan termasuk penanganan kepada pasien gangguan ginjal akut yang belum diketahui penyebabnya dengan tata kelola klinis yang optimal dan efektif;
- b. bahwa untuk memberikan acuan bagi fasilitas pelayanan kesehatan dalam memberikan penanganan kepada pasien gangguan ginjal akut progresif atipikal, perlu ditetapkan Tata Laksana dan Manajemen Klinis Gangguan Ginjal Akut Progresif Atipikal (*Atypical Progressive Acute Kidney Injury*) pada Anak di Fasilitas Pelayanan Kesehatan;
- c. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a dan huruf b, perlu menetapkan Keputusan Direktur Jenderal Pelayanan Kesehatan tentang Tata Laksana dan Manajemen Klinis Gangguan Ginjal Akut Progresif Atipikal (*Atypical Progressive Acute Kidney Injury*) pada Anak di Fasilitas Pelayanan Kesehatan;

- Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 4 Tahun 1984 tentang Wabah Penyakit Menular (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1984 Nomor 20, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3273);
2. Undang-Undang Nomor 29 Tahun 2004 tentang Praktik Kedokteran (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2004 Nomor 116, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4431);
3. Undang-Undang Nomor 36 Tahun 2009 tentang Kesehatan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 144, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5063);
4. Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 244, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5584) sebagaimana telah beberapa kali diubah terakhir dengan Undang-Undang Nomor 9 Tahun 2015 tentang Perubahan atas Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 58, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5679);
5. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 5 Tahun 2022 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Kesehatan (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2022 Nomor 156);

MEMUTUSKAN

Menetapkan : KEPUTUSAN DIREKTUR JENDERAL PELAYANAN KESEHATAN TENTANG TATA LAKSANA DAN MANAJEMEN KLINIS GANGGUAN GINJAL AKUT PROGRESIF ATIPIKAL (*ATYPICAL PROGRESSIVE ACUTE KIDNEY INJURY*) PADA ANAK DI FASILITAS PELAYANAN KESEHATAN.

- KESATU : Menetapkan Tata Laksana dan Manajemen Klinis Gangguan Ginjal Akut Progresif Atipikal (*Atypical Progressive Acute Kidney Injury*) pada Anak di Fasilitas Pelayanan Kesehatan sebagaimana tercantum dalam Lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Keputusan Direktur Jenderal ini.
- KEDUA : Tata Laksana dan Manajemen Klinis Gangguan Ginjal Akut Progresif Atipikal (*Atypical Progressive Acute Kidney Injury*) pada Anak di Fasilitas Pelayanan Kesehatan sebagaimana dimaksud dalam Diktum KESATU merupakan serangkaian kegiatan yang dilakukan oleh tenaga medis dan tenaga kesehatan lain dalam menegakan diagnosis, melaksanakan tata laksana pengobatan, dan tindakan terhadap pasien anak Gangguan Ginjal Akut Progresif Atipikal (*Atypical Progressive Acute Kidney Injury*) sesuai indikasi medis.
- KETIGA : Tata Laksana dan Manajemen Klinis Gangguan Ginjal Akut Progresif Atipikal (*Atypical Progressive Acute Kidney Injury*) pada Anak di Fasilitas Pelayanan Kesehatan sebagaimana dimaksud dalam Diktum KESATU menjadi acuan bagi pemerintah pusat, pemerintah daerah provinsi, pemerintah daerah kabupaten/kota, dokter, tenaga kesehatan lain, fasilitas pelayanan kesehatan, dan pemangku kepentingan terkait dalam penanganan pasien anak Gangguan Ginjal Akut Progresif Atipikal (*Atypical Progressive Acute Kidney Injury*).
- KEEMPAT : Pemerintah pusat, pemerintah daerah provinsi, dan pemerintah daerah kabupaten/kota melakukan pembinaan dan pengawasan terhadap Tata Laksana dan Manajemen Klinis Gangguan Ginjal Akut Progresif Atipikal (*Atypical Progressive Acute Kidney Injury*) pada Anak di Fasilitas Pelayanan Kesehatan sesuai dengan kewenangan masing-masing.

KELIMA : Keputusan Direktur Jenderal ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Jakarta
pada tanggal 28 September 2022

Plt. DIREKTUR JENDERAL PELAYANAN KESEHATAN



LAMPIRAN
KEPUTUSAN DIREKTUR JENDERAL
PELAYANAN KESEHATAN
NOMOR HK.02.02/I/3305/2022
TENTANG
TATA LAKSANA DAN MANAJEMEN
KLINIS GANGGUAN GINJAL AKUT
PROGRESIF ATIPIKAL (*ATYPICAL
PROGRESSIVE ACUTE KIDNEY INJURY*)
PADA ANAK DI FASILITAS PELAYANAN
KESEHATAN

TATA LAKSANA DAN MANAJEMEN KLINIS GANGGUAN GINJAL AKUT
PROGRESIF ATIPIKAL (*ATYPICAL PROGRESSIVE ACUTE KIDNEY INJURY*)
PADA ANAK DI FASILITAS PELAYANAN KESEHATAN

BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Gangguan ginjal akut atau *Acute Kidney Injury* (AKI) dapat diartikan sebagai penurunan cepat dan tiba-tiba pada fungsi filtrasi ginjal. Kondisi ini biasanya ditandai oleh peningkatan konsentrasi kreatinin serum atau azotemia (peningkatan konsentrasi BUN) dan/atau penurunan sampai tidak ada sama sekali produksi urin.

Perubahan terminologi dari Gagal Ginjal Akut (GGA) menjadi AKI bertujuan untuk meningkatkan deteksi dini agar dapat dilakukan intervensi segera. Pada konsep yang dipakai sekarang, AKI memiliki spektrum klinis yang luas, mulai dari perubahan minor pada penanda fungsi ginjal sampai dengan kondisi yang membutuhkan Terapi Pengganti Ginjal (TPG). Perubahan konsep ini dilakukan karena adanya bukti bahwa perubahan kecil dalam fungsi ginjal dapat memiliki efek yang serius untuk jangka panjang, dan intervensi dini dapat memperbaiki luaran atau prognosis.

Beberapa laporan di dunia menunjukkan insidens yang bervariasi antara 0,5- 0,9% pada komunitas, 0,7-18% pada pasien yang dirawat di

rumah sakit, hingga 20% pada pasien yang dirawat di unit perawatan intensif (ICU), dengan angka kematian yang dilaporkan dari seluruh dunia berkisar 25% hingga 80%. Meskipun kemajuan dalam diagnosis dan *staging* AKI dengan emergensi biomarker menginformasikan tentang mekanisme dan jalur dari AKI, tetapi mekanisme AKI berkontribusi terhadap peningkatan mortalitas dan morbiditas pada pasien rawat inap masih belum jelas. Perkembangan deteksi dini dan manajemen AKI telah ditingkatkan melalui pengembangan definisi universal dan spektrum *staging*. Cedera AKI berubah dari bentuk kurang parah menjadi *staging severe injury*. AKI bukan merupakan penyakit primer dan tidak mungkin terjadi tanpa penyakit lain yang mendasarinya. Penyakit yang mendasari AKI sangat beragam dan berbeda antar kelompok usia anak-anak. Pada kelompok Balita penyebab AKI di komunitas adalah gangguan hemodinamik misal akibat diare dengan dehidrasi, syok pada infeksi dengue, dan kelainan kongenital ginjal dan saluran kemih yang berat. Sedangkan pada anak lebih besar sampai remaja, AKI komunitas lebih banyak disebabkan oleh penyakit ginjal seperti glomerulonefritis akut.

Profil pasien anak dengan AKI menunjukkan keseragaman berupa gejala *prodromal* seperti demam, gejala saluran cerna dan gejala saluran pernapasan. Hal ini dapat menjadi petunjuk dugaan penyebab AKI berupa adanya suatu infeksi di awal yang kemudian mengalami komplikasi AKI. Proses infeksi yang terjadi melibatkan mekanisme imunologi yang bervariasi dan kompleks, tergantung pada mikroorganisme (*agent*) penyebabnya maupun genetik dari pejamu (*host*) serta lingkungan.

Kemiripan lainnya dari profil kasus-kasus yang dilaporkan adalah ditemukannya antibodi SARS-CoV-2 positif pada mayoritas pasien yang belum mendapatkan vaksinasi COVID-19 sebelumnya dan tidak pernah diketahui mengalami infeksi COVID-19 baik bergejala ringan atau tidak bergejala. Oleh karena itu, selain patogen umum yang telah diketahui memiliki tropisme di ginjal, diduga kemungkinan mengenai infeksi SARS-CoV-2 sebagai patogen khusus yang menyebabkan AKI, maupun reaksi hiperinflamasi pasca infeksi SARS-CoV-2 pada pasien anak pasca COVID-19 yang dikenal sebagai *Multisystem Inflammatory In Children* (MIS-C).

Manifestasi klinis COVID-19 terutama adalah demam, batuk dan diare. Meskipun sebagian besar pasien bergejala ringan, sekitar sepertiga pasien mempunyai gejala berat dengan beberapa komplikasi syok septik, *Acute Respiratory Distress Syndrome*, AKI dan kematian. AKI terjadi pada

sekitar 0,5 - 33,9% penderita COVID-19. *Multisystem Inflammatory Syndrome* (MIS-C) merupakan kejadian yang jarang terjadi setelah COVID-19, insidens nya sekitar 3.16 per 10,000 kasus COVID-19, AKI terjadi sekitar 25-33% pasien MIS-C.

Data dari Ikatan Dokter Anak Indonesia (IDAI) pada bulan September tahun 2022, terdapat 74 kasus *Acute Kidney Injury Progressive Atypical* yang telah dilaporkan, penyakit ini ditemukan sebagian besar pada anak laki-laki dengan usia di bawah 6 tahun tanpa riwayat komorbid, kasus tersebut pola perjalanan penyakitnya tidak seperti AKI yang lazimnya terjadi pada kelompok usia anak di bawah 6 tahun dan progresifitasnya tergolong cepat, sehingga membutuhkan intervensi segera.

B. Tujuan

Menetapkan diagnosis klinis dan sebagai acuan dalam tata laksana penanganan Gangguan Ginjal Akut Progresif Atipikal (*Atypical Progressive Acute Kidney Injury*) pada Anak.

C. Ruang Lingkup

Ruang lingkup Tata Laksana dan Manajemen Klinis Gangguan Ginjal akut Progresif Atipikal (*Atypical Progressive Acute Kidney Injury*) pada Anak di Fasilitas Pelayanan Kesehatan adalah diagnosis, deteksi dan tata laksana klinis, pencatatan dan pelaporan, serta pengambilan dan pengiriman spesimen pada Gangguan Ginjal Akut Progresif Atipikal (*Atypical Progressive Acute Kidney Injury*) pada Anak di fasilitas pelayanan kesehatan.

D. Sasaran

1. Masyarakat;
2. Pusat Kesehatan Masyarakat (Puskesmas);
3. Klinik;
4. Rumah Sakit Pemerintah;
5. Rumah Sakit Swasta;
6. Tenaga kesehatan di fasilitas pelayanan kesehatan;
7. Organisasi Profesi;
8. Dinas Kesehatan Daerah Provinsi; dan
9. Dinas Kesehatan Daerah Kabupaten/Kota.

BAB II

TATA LAKSANA KLINIS

A. Definisi Operasional

Definisi operasional kasus Gangguan Ginjal Akut Progresif Atipikal (*Atypical Progressive Acute Kidney Injury*):

1. Anak usia 0-18 tahun (mayoritas balita).
2. Memiliki demam atau riwayat demam atau gejala infeksi lain dalam 14 hari terakhir.
3. Didiagnosis gangguan ginjal akut yang belum diketahui etiologinya (baik *pre-renal*, renal, maupun *post-renal*) oleh Dokter Penanggung Jawab Pasien.
4. Tidak mengalami kelainan ginjal sebelumnya atau penyakit ginjal kronik.
5. Didapatkan tanda hiperinflamasi dan hiperkoagulasi.

B. Diagnosis

Diagnosis kasus Gangguan Ginjal Akut Progresif Atipikal (*Atypical Progressive Acute Kidney Injury*) berdasarkan anamnesis, pemeriksaan fisik, dan pemeriksaan penunjang.

1. Anamnesis

- a. Anak usia < 18 tahun.
- b. Gejala *prodromal* ditandai dengan gejala demam dalam 7-14 hari, infeksi saluran cerna seperti muntah dan diare, serta ISPA seperti batuk dan pilek.
- c. Gejala AKI berupa keluhan tidak berkemih (anuria) dan menurunnya volume urin (oliguria).
- d. Tanyakan riwayat penyakit sebelumnya seperti infeksi COVID-19 pada anak, infeksi COVID-19 pada orang-orang serumah, penyakit infeksi lain, penyakit ginjal, defisiensi imun dan penyakit lainnya.
- e. Tanyakan riwayat perjalanan sebelumnya dalam 14 hari.
- f. Tanyakan riwayat vaksinasi COVID-19, dan apa jenis vaksin serta frekuensi pemberiannya.
- g. Tanyakan ada riwayat kontak atau memiliki hewan peliharaan di rumah.

2. Pemeriksaan Fisik

Temuan dari pemeriksaan fisik dapat berupa:

- a. Keadaan Umum: terjadi penurunan kesadaran atau kurang respon atau cenderung mengantuk.
- b. Tanda Vital: dapat ditemukan hipertensi (Tabel 1. Klasifikasi Hipertensi pada anak), napas cepat (lebih dari nilai normal anak sesuai usianya), demam (suhu > 37,5 derajat celcius)
- c. Adanya pembengkakan pada palpebra, ekstremitas, perut, atau genital (skrotum/labia).
- d. Dapat ditemukan tanda dehidrasi sesuai derajat dehidrasi

Tabel 1. Klasifikasi Hipertensi pada anak menurut American Academy of Pediatric (AAP) tahun 2017

	Anak Usia 1-13 tahun	Anak usia ≥ 13 tahun
Tekanan darah normal	Sistolik dan diastolik < persentil 90	< 120/80 mmHg
Tekanan darah meningkat	Sistolik dan diastolik ≥ persentil 90 tetapi < persentil 95, atau 120/80mmHg tetapi < persentil 95	120/<80 mmHg -129/<80 mmHg
Hipertensi tingkat 1	Sistolik dan Diastolik diantara persentil 95 dan persentil 95 + 12 mmHg, atau 130/80 mmHg - 138/89 mmHg	130/80 mmHg -138/89 mmHg
Hipertensi tingkat 2	Sistolik atau Diastolik ≥ persentil 95 + 12 mmHg, atau ≥140/90 mmHg	≥140/90mmHg

3. Pemeriksaan Penunjang

Untuk pemeriksaan penunjang dilakukan sesuai dengan alur tata laksana di Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama (FKTP) dan di rumah sakit. Bila pemeriksaan tidak dapat dilakukan maka spesimen dapat dirujuk ke laboratorium atau rumah sakit yang memiliki kemampuan pemeriksaan penunjang yang dibutuhkan. Pemeriksaan lain yang diperlukan seperti pemeriksaan (eksklusi) etiologi

dilakukan berdasarkan prioritas penyakit yang tersering di Indonesia.

Tabel 2. Pemeriksaan Penunjang yang dilakukan

FKTP dan Rumah Sakit Pra-Rujukan (sesuai dengan kemampuan Faskes tempat pemeriksaan pertama kali)	Rumah Sakit Tempat Rujukan Tertinggi
a. Darah perifer lengkap b. Fungsi ginjal (ureum, kreatinin, eGFR) c. Penanda inflamasi (CRP, prokalsitonin, ferritin atau LED) d. Penanda koagulopati (D-dimer) e. Fungsi hati (SGOT, SGPT) f. Elektrolit (K, Na, Cl, Ca) g. Urinalisis h. Bukti infeksi SARS-CoV-2 akut dan lampau i. Pemeriksaan untuk menyingkirkan infeksi sekurang-kurangnya pemeriksaan kultur mikroorganisme. j. USG ginjal	a. Darah Perifer Lengkap, LED b. Ureum, kreatinin c. AGD, laktat d. Elektrolit lengkap (Na, K, Cl, Ca, P, Mg) e. Asam urat f. Osmolaritas darah g. SGOT, SGPT h. CRP, Persepsin i. PT, aPTT j. Fibrinogen, D-dimer k. Troponin I l. Ferritin m. CK, CKMB n. PCR SARS-CoV-2 dan IgM dan IgG SARS CoV2 dan/atau Antibodi kuantitatif SARS-CoV-2 o. Kultur darah, kultur urin p. Skrining dialisis: HbsAg, antiHCV, antiHIV penyaring q. Pemeriksaan pencitraan: USG doppler ginjal, Rontgen thoraks, Ekokardiografi, CT Scan kepala tanpa kontras (sesuai indikasi). r. C3, C4, ASTO, Anti dsDNA

Secara ringkas, pemeriksaan berikut ini dapat dilakukan secara bertahap sesuai tingkat pelayanan kesehatan (Puskesmas/Klinik atau Rumah Sakit) yang menerima pertama kali:

- a. Menegakkan diagnosis: darah perifer lengkap, morfologi darah tepi, fungsi ginjal (BUN/ureum, kreatinin), urinalisis.
- b. Melengkapi evaluasi kemungkinan hiperinflamasi dan hiperkoagulasi bila telah didiagnosis GgGA/AKI: elektrolit

(natrium, kalium, klorida, kalsium, fosfat), asam urat, analisis gas darah, fungsi hati (SGOT, SGPT), penanda inflamasi (CRP, prokalsitonin, ferritin, IL-6, LED, LDH), penanda koagulopati (D-dimer, fibrinogen). fungsi hati (SGOT, SGPT), urinalisis, dan pencitraan (termasuk USG doppler ginjal).

- c. Evaluasi etiologi infeksi: antibodi SARS CoV-2, serologi *Leptospira*, ASTO, apusan nasofaringeal dan rektal, serta pemeriksaan kultur mikroorganisme (dari tempat steril, darah, urine). Jika diagnosis sesuai MIS-C maka dapat ditatalaksana sesuai kriteria MIS-C. Jika ada bukti penyebab lain maka dapat ditatalaksana sesuai dengan dugaan penyebab lain tersebut.
4. Kasus pasien anak pasca COVID-19 yang dikenal sebagai *Multisystem Inflammatory In Children* (MIS-C), berdasarkan Panduan dari *World Health Organization* (WHO) kriterianya sebagai berikut:
Anak dan remaja 0-18 tahun yang mengalami demam 3 hari, dan disertai dua dari gejala sebagai berikut:
 - a. Ruam atau konjungtivitis bilateral non purulenta atau tanda inflamasi mukokutaneus pada mulut, tangan dan kaki;
 - b. Hipotensi atau syok;
 - c. Gambaran disfungsi miokardium, perikarditis, vaskulitis, abnormalitas koroner (terdiri atas kelainan pada ekokardiografi, peningkatan Troponin/NT-proBNP);
 - d. Bukti adanya koagulopati (dengan peningkatan PT, APTT, D-dimer); dan/atau
 - e. Gejala gastrointestinal akut (diare, muntah, atau nyeri perut).

Serta harus memenuhi juga kriteria:

- a. Peningkatan marker inflamasi seperti LED, CRP atau procalcitonin;
- b. Tidak ada penyebab keterlibatan etiologi bakteri yang menyebabkan inflamasi meliputi sepsis bakteri, sindrom syok karena *Staphylococcus* atau *Streptokokus*; dan
- c. Terdapat bukti COVID-19 (berupa RT-PCR, positif tes antigen atau positif serologi) atau kemungkinan besar kontak dengan pasien COVID-19.

C. Deteksi Dini dan Tata Laksana Klinis

Masyarakat dan fasilitas kesehatan harus memiliki kewaspadaan dini terhadap kasus *Atypical Progressive Acute Kidney Injury* dengan menerapkan deteksi dini anamnesis kasus pada anak dengan penurunan jumlah urin serta dilanjutkan dengan pemeriksaan laboratorium dan tatalaksana penyakit. Adapun langkah-langkah deteksi dini dan tatalaksana klinis pada fasilitas kesehatan dan pada masyarakat sebagai berikut:

1. Deteksi Dini Pra-Rumah Sakit

a. Pada Masyarakat

Kewaspadaan dini pada tahap pra-rumah sakit (masyarakat) yaitu bila ditemukan:

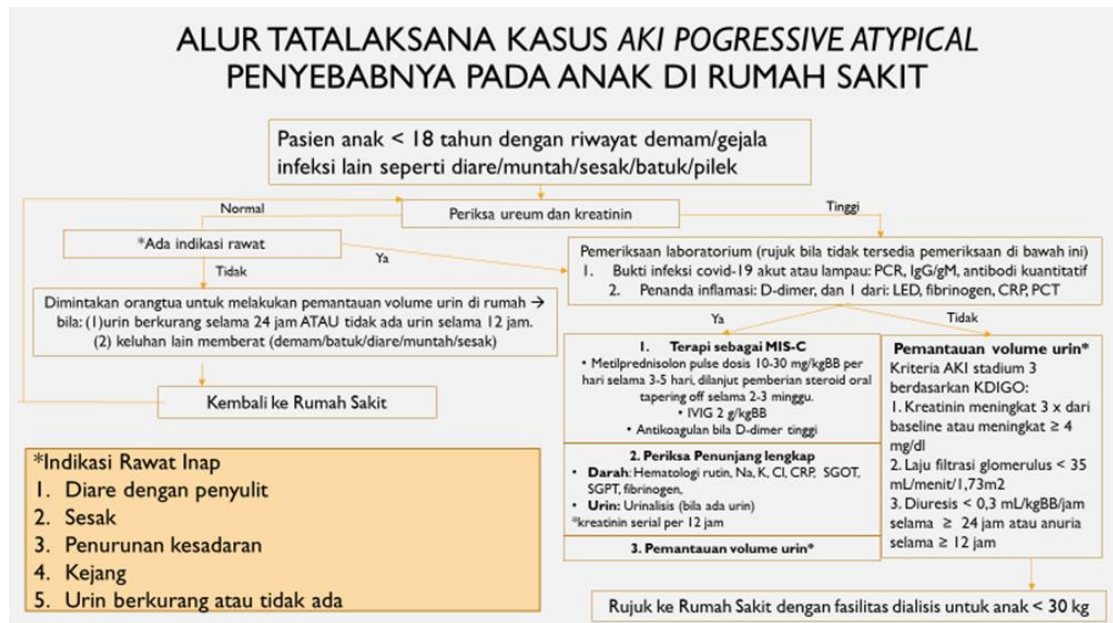
- 1) pasien berusia <18 tahun, dan
- 2) gejala demam, gejala infeksi saluran pernapasan akut (batuk; pilek), atau gejala infeksi saluran cerna (diare, muntah),

maka orang tua/keluarga akan membawa pasien ke FKTP terdekat.

b. FKTP

Pada FKTP setelah mendapat pasien dengan gejala klinis tersebut, FKTP dapat melakukan pemeriksaan dan edukasi kepada orang tua untuk memantau tanda bahaya umum ditambah pemantauan jumlah dan warna urin (pekat atau kecoklatan) di rumah. Bila urine berkurang (urine dikatakan berkurang jika berjumlah kurang dari 0,5 ml/kgBB/jam dalam 6-12 jam) atau tidak ada urine selama 6-8 jam (saat siang hari), maka pasien harus segera dirujuk ke rumah sakit.

2. Rekomendasi Tata Laksana Klinis di Rumah Sakit



Pasien anak masuk ke Rumah Sakit dengan:

- a. gejala demam dalam <14 hari terakhir;
- b. gejala ISPA atau saluran cerna; dan
- c. volume urin berkurang sesuai definisi *Atypical Progressive Acute Kidney Injury*,

Maka dapat dilakukan pemeriksaan awal dilakukan pemeriksaan fungsi ginjal (ureum, kreatinin). Apabila hasil fungsi ginjal menunjukkan adanya peningkatan, maka dilakukan pemeriksaan lanjutan untuk menegaskan diagnosis, evaluasi kemungkinan etiologi dan komplikasi.

Sampel terkirim masih sangat sedikit namun dilaporkan terkait dengan infeksi *Leptospira*, *Shigella-ETEC*, virus (termasuk SARS-CoV-2), dan bakteri RS. Oleh karena itu diharapkan RS mampu untuk memeriksakan kultur mikroorganisme dan serologi *Leptospira* sebagai upaya peningkatan kewaspadaan terhadap infeksi tropis dengan manifestasi klinis sindrom renal atau hepatorenal, dilakukan secepatnya hari 7-10 setelah awitan penyakit (Lihat tata cara pengambilan dan pengiriman spesimen di BAB III).

- a. Tata laksana Klinis untuk pasien anak di Rumah Sakit Pra-rujukan
 - 1) Monitor volume balans cairan dan diuresis selama perawatan.
 - 2) Monitor kesadaran, napas Kusmaull.
 - 3) Monitor tekanan darah.
 - 4) Pemeriksaan kreatinin serial per 12 jam.

Tabel 3. Kriteria rujukan ke RS dengan fasilitas dialisis anak bila didapatkan kriteria AKI mulai stadium 1 sesuai *Kidney Disease Improving Global Outcomes* (KDIGO) dan/atau mulai stadium *Risk* sesuai kriteria pRIFLE sebagai berikut:

Stadium KDIGO (pRIFLE)	Kreatinin		Produksi urine	
	KDIGO	pRIFLE	KDIGO	pRIFLE
1 (<i>Risk</i>)	Peningkatan kreatinin 1,5-1,9 kali <i>baseline</i> ATAU Peningkatan kreatinin $\geq 0,3$ mg/dL	Peningkatan kreatinin 1,5 kali <i>baseline</i> ATAU Penurunan eGFR sebesar 25%	$<0,5$ ml/kg/jam selama 6-12 jam	$<0,5$ ml/kg/jam selama 8 jam
2 (<i>Injury</i>)	Peningkatan kreatinin 2-2,9 kali <i>baseline</i>	Peningkatan kreatinin 2 kali <i>baseline</i> ATAU Penurunan eGFR sebesar 50%	$<0,5$ ml/kg/jam selama ≥ 12 jam	$<0,5$ ml/kg/jam selama 16 jam
3 (<i>Failure</i>)	Peningkatan kreatinin 3 kali <i>baseline</i> ATAU Peningkatan kreatinin sampai 4 mg/dL ATAU Inisiasi terapi pengganti ginjal ATAU Penurunan eGFR <35 ml/menit/1,73 m ² pada pasien <18 tahun	Peningkatan kreatinin 3 kali <i>baseline</i> ATAU Penurunan eGFR sebesar 75% ATAU eGFR <35 ml/menit/1,73 m ²	$<0,3$ ml/kg/jam selama ≥ 24 jam ATAU Anuria selama ≥ 12 jam	$<0,3$ ml/kg/jam selama 24 jam ATAU Anuria selama 12 jam

- 5) Selama menunggu rujukan, dapat diberikan (metilprednisolon iv 10-30 mg/kgBB perhari selama 1-2 hari).
- b. Tata laksana Klinis untuk pasien anak di Rumah Sakit rujukan
 - 1) Stabilisasi A-B-C.
 - 2) Lakukan pemeriksaan lengkap darah, urin dan pencitraan, mencakup pencarian etiologi, komplikasi dan persiapan dialisis.
 - 3) Restriksi cairan, pada anuria diberikan cairan sesuai *Insensible Water Loss* (IWL): usia < 5 tahun diberikan 20 ml/kgBB; ≥ 5 tahun diberikan 400 ml/m².
 - 4) Medikamentosa:
 - a) Intravena Immunoglobulin (IVIG) 1-2 g/kgBB iv dosis tunggal (atau dibagi 2 hari jika terdapat keterbatasan pemberian cairan) dikombinasikan metilprednisolon *pulse*.
 - b) Metilprednisolon pulse dosis 10-30 mg/kgBB per hari selama 3-5 hari, lalu dilanjutkan dengan pemberian steroid oral tapering off selama 2-3 minggu.
 - c) Antibiotik:Cefoperazone iv 20-40 mg/kgBB/hari dibagi 2-4 kali sehari (tidak perlu dosis penyesuaian ginjal).
 - d) Antikoagulan dan antiplatelet (sesuai panduan MIS-C)
 - e) Pemberian antihipertensi atau vasodilator bersifat individual. Tekanan darah dijaga untuk mempertahankan perfusi yang cukup terutama di ginjal dan otak.
 - f) Koreksi asidosis dan imbalance elektrolit.
 - 5) Rawat PICU sesuai indikasi
 - 6) Dialisis anak

D. Kesiapan Sarana dan Prasarana

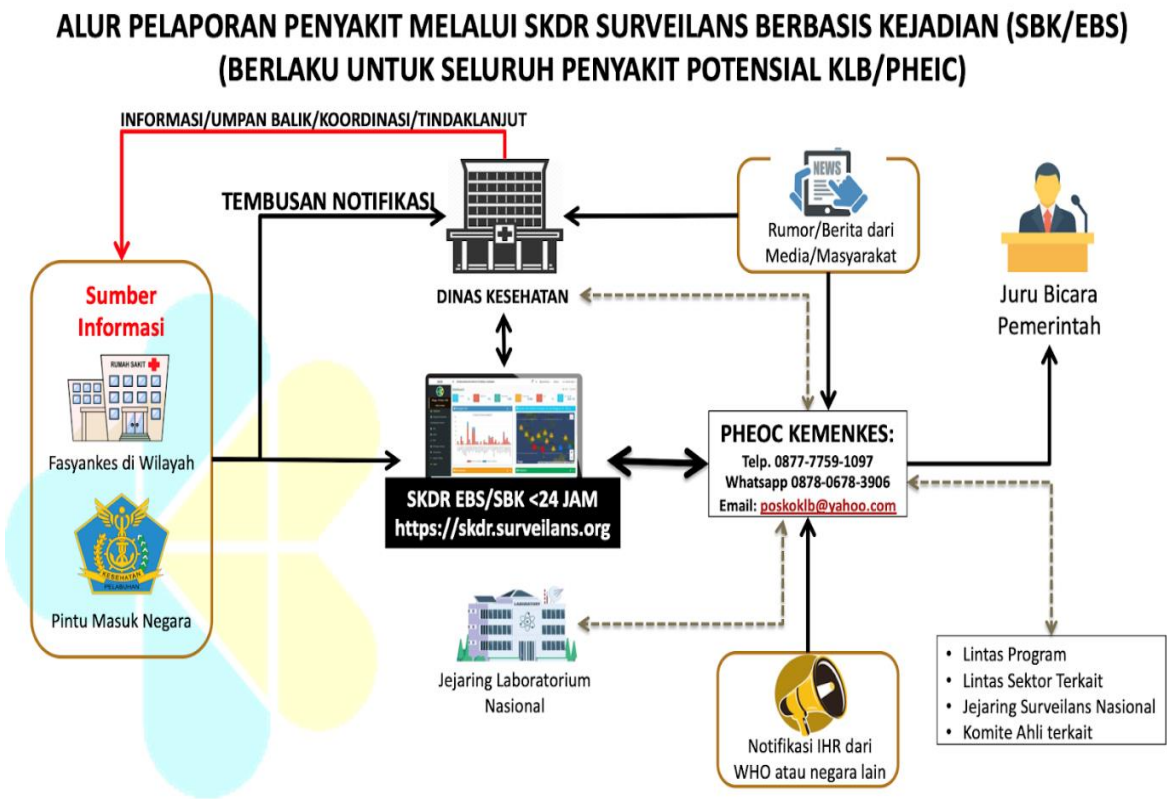
Sarana prasarana yang dibutuhkan untuk perawatan penyakit Gangguan Ginjal Akut Progresif Atipikal (*Atypical Progressive Acute Kidney Injury*) dengan perlengkapan monitoring pasien serta ruangan intensif berupa *High Care Unit* (HCU)/*Pediatric Intensive Care Unit* (PICU).

E. Pembiayaan

Pembiayaan pada pasien penyakit Gangguan Ginjal Akut Progresif Atipikal (*Atypical Progressive Acute Kidney Injury*) mengikuti skema pembiayaan jaminan kesehatan nasional/sesuai kepesertaan pasien atau sumber lain sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

F. Pencatatan dan Pelaporan

Pemerintah daerah provinsi, dan pemerintah daerah kabupaten/kota harus segera melaporkan kasus Gangguan Ginjal Akut Progresif Atipikal (*Atypical Progressive Acute Kidney Injury*) pada Anak melalui Sistem Kewaspadaan Dini dan Respon *Event Based Surveillance* (SKDR EBS)/Surveilans Berbasis Kejadian (SBK) disertai dengan Formulir Penyelidikan Epidemiologi (PE) Gangguan Ginjal Akut Progresif Atipikal (*Atypical Progressive Acute Kidney Injury*) sebagaimana tercantum dalam Lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Keputusan Direktur Jenderal ini.



Keterangan Alur Pelaporan SKDR SBK/EBS:

1. Alur ini adalah alur pelaporan umum ketika dideteksi adanya penyakit potensial KLB/PHEIC dari sumber informasi. Sumber informasi dalam hal ini terdiri dari fasyankes di wilayah (RS, Puskesmas, Klinik, dan fasyankes lainnya), Pintu Masuk Negara

(KKP), Rumor dari masyarakat atau media massa, dan notifikasi IHR dari WHO atau negara lain.

2. Informasi dari fasyankes dan pintu masuk negara diarahkan untuk langsung melaporkan ke dalam SKDR SBK/EBS dalam <https://skdr.surveilans.org> dalam waktu <24 jam, dan tetap ditembuskan ke Dinas Kesehatan setempat untuk diketahui dan diverifikasi.
3. Jika sumber informasi (fasyankes dan pintu masuk negara) tidak memiliki akun SKDR, maka harus langsung melaporkan ke Dinas Kesehatan menggunakan form yang dapat diunduh di <https://skdr/surveilans.org> (note: akan disiapkan). Selanjutnya Dinas Kesehatan yang akan menginput ke dalam SKDR.
4. Khusus untuk notifikasi IHR, informasi ini akan langsung diterima dan diolah oleh PHEOC dan NFP IHR Indonesia untuk selanjutnya diverifikasi dan dikoordinasikan dengan unit LP/LS terkait atau dinas kesehatan provinsi

G. Tindak Lanjut

1. Tata laksana Intravena Immunoglobulin (IVIG) menjadi pilihan untuk diberikan di awal pada kasus *Atypical Progressive Acute Kidney Injury*. Untuk itu, Rumah Sakit dapat mengajukan permohonan permintaan obat IVIG kepada Direktorat Jenderal Farmasi dan Alat Kesehatan Kementerian Kesehatan.
2. Rumah Sakit dihimbau untuk meningkatkan kewaspadaan dini dengan deteksi dini terhadap kasus anak yang mengalami gejala penurunan jumlah urin dilanjutkan dengan menegakkan diagnosis serta melakukan pemeriksaan laboratorium.

BAB III
PENGAMBILAN DAN PENGIRIMAN SPESIMEN PADA KASUS GANGGUAN
GINJAL AKUT PROGRESIF ATIPIKAL
(*ATYPICAL PROGRESSIVE ACUTE KIDNEY INJURY*)

A. Pengambilan Spesimen

Sehubungan dengan peningkatan kasus Gangguan Ginjal Akut Progresif Atipikal (*Atypical Progressive Acute Kidney Injury*) pada anak yang dilaporkan di beberapa rumah sakit, maka Rumah Sakit dapat mengirimkan spesimen dugaan kasus tersebut ke Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan (BKPK) Kementerian Kesehatan di Jakarta, dengan jenis sampel sebagai berikut:

1. Darah EDTA 3 mL (tabung tutup ungu);
2. Serum 1 mL;
3. Rectal swab dalam VTM; dan
4. Swab naso-orofaring dalam VTM.

B. Pengiriman Spesimen

Pengepakan dan pengiriman spesimen sesuai dengan persyaratan transportasi materi biohazard dan memperhatikan selalu dalam kondisi dingin (*cold chain*). Spesimen berasal dari satu pasien dikemas ke dalam satu plastik klip dengan logo *biohazard* dengan kelengkapan sebagai berikut:

1. Identitas pasien;
2. Tanggal pengambilan spesimen;
3. Nomor rekam medis dan nama fasilitas pelayanan kesehatan (Rumah Sakit/Klinik/Laboratorium); dan
4. Jenis spesimen.

Kemudian kontainer klip dimasukkan ke dalam tabung/kontainer tahan tekanan dan berlabel *biohazard*. Setelah itu tabung/kontainer dimasukkan ke dalam *ice box* yang berisi es gel beku. Spesimen yang tidak bisa langsung dikirimkan ke laboratorium pemeriksa, disimpan sesuai dengan ketentuan pada tabel.

Dokumen klinis pasien Gangguan Ginjal Akut Progresif Atipikal (*Atypical Progressive Acute Kidney Injury*) beserta Form Penyelidikan Epidemiologi, termasuk informasi mengenai pemeriksaan yang telah

dilakukan di Rumah Sakit sebelumnya. Pengiriman spesimen harus mencantumkan Nama dan Nomor Kontak (HP/WA) pengirim spesimen.

Tabel 3. Jenis dan Tata cara pengiriman spesimen untuk pemeriksaan laboratorium *Atypical Progressive Acute Kidney Injury*

Jenis Spesimen	Bahan/ Kontainer	Suhu Pengiriman ke Lab Rujukan	Suhu Pengiriman dan Stabilitas Spesimen
Swab Nasofaring, orofaring (<i>Disesuaikan Sindromnya</i>)	Swab dacron atau <i>flocked polyester</i> didalam VTM	2-8°C	2-8°C jika ≤5 hari -70°C (<i>dry ice</i>) jika >5 hari
Swab Rektum (<i>Disesuaikan Sindromnya</i>)	Swab dacron atau <i>flocked polyester</i> didalam VTM	2-8°C	2-8°C jika ≤5 hari -70°C (<i>dry ice</i>) jika >5 hari
Whole blood	tabung EDTA	2-8°C	2-8°C ≤24 jam untuk pemeriksaan RNA 2-8°C ≤5 hari untuk pemeriksaan DNA
Serum	Cryotube Steril	2-8°C	2-8°C jika ≤5 hari -70°C (<i>dry ice</i>) jika >5 hari

Spesimen dikirimkan dengan memberikan tanda (SPESIMEN *Atypical Progressive Acute Kidney Injury*) ke:

Laboratorium Nasional Pusat Penyakit Infeksi Prof. dr. Sri Oemijati
Pusat Kebijakan Sistem Ketahanan Kesehatan dan Sumber Daya
Kesehatan, Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan (BKPK),
Kementerian Kesehatan.

Komplek Pergudangan Kemenkes, Jalan Percetakan Negara No.23A,
Jakarta Pusat 10560 Telp. 021-42887606 / 42887583.

FORMULIR PENYELIDIKAN EPIDEMIOLOGI
GANGGUAN GINJAL AKUT PROGRESIF ATIPIKAL
(*ATYPICAL PROGRESSIVE ACUTE KIDNEY INJURY*)

A. Informasi Petugas Wawancara			
Nama Fasyankes	:	Tanggal Wawancara	:
Tempat Tugas	:	HP Pewawancara	:
Nama Pewawancara	:	Tanggal Pelaporan	:

B. Informasi Pasien				
Nama pasien	: ...		Kriteria* :	
NIK Pasien	: ...			
Nama orang tua/ KK	: ...			
No. HP	: ...			
Tgl Lahir Pasien	: / /	Umur : ... tahun, bulan		
Jenis Kelamin Pasien	: ☐ Laki-laki ☐ Perempuan		Informan dalam wawancara ini	☐ Pasien sendiri
Pekerjaan Pasien	:			☐ Keluarga pasien
Alamat domisili pasien	Jalan/Blok	: ...	Kecamatan	: ...
	RT/RW	: ...	Kabupaten/Kota	: ...
	Desa/Kelurahan	: ...	Telepon/HP	: ...

C. Status Pasien Saat Ini	
Status pasien saat ini	: ☐ Sembuh ☐ Dalam Perawatan ☐ Meninggal, Tanggal : ...

D. Informasi Klinis Pasien			
BB : ... (kg) TB: ... (cm)			
Tanggal pertama kali timbul gejala: ...			
Gejala	Ya/Tidak/Tidak Tahu	Tanggal *tuliskan tanggal onset setiap gejala	Keterangan
Mual	: ☐ Ya ☐ Tidak ☐ Tidak Tahu		
Muntah akut	: ☐ Ya ☐ Tidak ☐ Tidak Tahu		
Diare Akut	: ☐ Ya ☐ Tidak ☐ Tidak Tahu		
Malaise/Letargi	: ☐ Ya ☐ Tidak ☐ Tidak Tahu		
Kehilangan Nafsu Makan	: ☐ Ya ☐ Tidak ☐ Tidak Tahu		
Arthralgia/Myalgia	: ☐ Ya ☐ Tidak ☐ Tidak Tahu		
Nyeri Bagian Perut	: ☐ Ya ☐ Tidak ☐ Tidak Tahu		
Demam/Riwayat demam	: ☐ Ya ☐ Tidak ☐ Tidak Tahu		
Kuning Pada Sklera Mata Dan Kulit	: ☐ Ya ☐ Tidak ☐ Tidak Tahu		
Urine Seperti Teh	: ☐ Ya ☐ Tidak ☐ Tidak Tahu		
Perubahan Warna Feses (Pucat)	: ☐ Ya ☐ Tidak ☐ Tidak Tahu		
Penurunan Kesadaran	: ☐ Ya ☐ Tidak ☐ Tidak Tahu		
Gejala Saluran Napas	: ☐ Ya ☐ Tidak ☐ Tidak Tahu		
Lainnya, sebutkan	:		

D. Kondisi Penyerta Saat Pasien Dirawat (Kororbid)	
Gangguan Immunologi	: ☐ Ya ☐ Tidak
Gagal Hati Kronis	: ☐ Ya ☐ Tidak
COVID-19	: ☐ Ya ☐ Tidak
DBD	: ☐ Ya ☐ Tidak
Demam Tifoid	: ☐ Ya ☐ Tidak
Kelainan kongenital	: ☐ Ya ☐ Tidak
Lainnya (sebutkan)	:

E. Informasi Pemeriksaan Fisik			
No.	Jenis Pemeriksaan		
1	Kesadaran	☐ Compos Mentis ☐ Apatis ☐ Somnolen ☐ Sopor ☐ Koma	E= M= V=
2	Tanda Vital	Suhu = °C	
		Frek. Napas= x/menit	
		Frek. Nadi= x/menit	
		Tekanan Darah:	
3	Sklera	☐ Ikterik ☐ Tidak	
4	Kulit	☐ Ikterik ☐ Tidak	
5	Hepatomegali		
6	Nyeri tekan abdomen		
7	Paru	☐ Ronkit ☐ Tidak	
8	Tanda-tanda perdarahan		

F. Informasi Pemeriksaan Penunjang				
No.	Pemeriksaan	Tanggal pengambilan Sampel	Tempat Pemeriksaan	Hasil
Pemeriksaan Kondisi Klinis (Sesuai Indikasi)				
1	Hematologi Rutin	Hemoglobin		
2		Eritrosit		
3		Leukosit		
4		Hematrokit		
5		Trombosit		
6		Lain-lain		
7	Kimia Darah Faal Hati	SGOT		
8		SGPT		
9	Bilirubin	Bilirubin total		
10		Bilirubin direct		
11	Urine Lengkap	Glukosa		
12		Bilirubin		
13		Urobilinogen		
14		Eritrosit		
15		Leukosit		

F. Informasi Pemeriksaan Penunjang					
16		Bakteri			
17		Lainnya			
18	Kimia Darah Faal Ginjal	Kreatinin			
19		Ureum			
20	PT (Prothrombin Time)				
21	D-Dimer				
22	INR (International Normalized Ratio)				
23	Albumin				
24	Gula Darah Sewaktu				
25	Amonia Darah				
26	Elektrolit				
27	CRP				
28	Prokalsitonin				
29	Pemeriksaan Pencitraan yang diperlukan sesuai klinis				
Pemeriksaan Menetapkan Etiologi					
1	IgM antiHAV				
2	HBsAg (serology test)				
3	HbsAg (rapid test)				
4	IgM Anti HCV				
5	IgM anti-HEV				
6	PCR SARS-CoV-2				
7	RDT Antigen SARS-CoV-2				
8	IgM anti SARS-CoV-2				
9	IgG anti SARS-CoV-2				
10	DBD (NS1)				
11	IgM Leptospirosis				
12	Anti-Salmonella				
13	Biakan Darah				
14	PCR Adenovirus type 40/41				
15	Enterovirus				
16	RDT Malaria				
17	IgM CMV				
18	EBV (Epstein Barr Virus)				
19	IgM anti-HBc (bila HBsAg reaktif)				
20	IgM HSV 1				
21	IgM HSV 2				
22	Legionellosis				
23	Hanta Virus				
Pemeriksaan Toksikologi					
1	Sebutkan,....				
G. Riwayat Vaksinasi					
Apakah sudah mendapatkan vaksin COVID-19?			: ☐ Ya ☐ Tidak ☐ Tidak Tahu		
Vaksin		Jenis vaksin		Tanggal	

Vaksin 1		
Vaksin 2		
Vaksin 3		
Vaksin Hepatitis		: ☐ Ya ☐ Tidak ☐ Tidak Tahu
Vaksin Hepatitis B	Penerimaan Vaksin	Nama Vaksin Tanggal Pemberian
Hb0	: ☐ Ya ☐ Tidak	
Hb1	: ☐ Ya ☐ Tidak	
Hb2	: ☐ Ya ☐ Tidak	
Hb3	: ☐ Ya ☐ Tidak	
Vaksin Hepatitis A	Penerimaan Vaksin	Nama Vaksin Tanggal Pemberian
Dosis pertama	: ☐ Ya ☐ Tidak	
Dosis kedua	: ☐ Ya ☐ Tidak	

H. Riwayat Sakit/ Riwayat Pengobatan			
Riwayat Sakit COVID-19		: ☐ Ya ☐ Tidak	
		Jika Ya, Tanggal Terkonfirmasi:	
Riwayat Konsumsi Obat			
1	Konsumsi obat-obatan (herbal, suplemen, multivitamin yang diperoleh sendiri)	: ☐ Ya ☐ Tidak	
2	Parasetamol	: ☐ Ya ☐ Tidak	
3	Ibuprofen	: ☐ Ya ☐ Tidak	
4	Salicylate (Aspirin)	: ☐ Ya ☐ Tidak	
5	Obat Herbal/Tradisional	: ☐ Ya ☐ Tidak	
6	Steroid	: ☐ Ya ☐ Tidak	
7	Antibiotik	: ☐ Ya ☐ Tidak	
8	Anti-epilepsy	: ☐ Ya ☐ Tidak	
9	Obat lain:	:	
Apakah pasien melakukan kontak dengan Fasyankes 2 bulan sebelum onset gejala yang belum disebutkan di atas? (Tindakan operasi, injeksi, perawatan gigi, dan lain-lain)?		: ☐ Ya ☐ Tidak	
Apakah pasien memiliki Riwayat luka/cedera dalam kulit 2 bulan sebelum onset gejala?		: ☐ Ya ☐ Tidak	
Apakah pasien memiliki riwayat biopsi liver?		: ☐ Ya ☐ Tidak	
Apakah pasien memiliki riwayat transplantasi liver?		: ☐ Ya ☐ Tidak	
Apakah pasien saat ini dirawat di rumah sakit?		: ☐ Ya ☐ Tidak	
Bila Ya, Nama RS terakhir		: ...	
Tanggal masuk RS terakhir		: ...	
Ruang rawat		: ...	
Perawatan ICU		: ☐ Ya ☐ Tidak	
Obat yang diberikan		: ...	
Jika ada, nama-nama RS sebelumnya		: ...	
Riwayat Perawatan Sebelumnya		Ya/Tidak	Tanggal
1	Pengobatan Dokter umum/Klinik	: ☐ Ya ☐ Tidak	

H. Riwayat Sakit/ Riwayat Pengobatan			
2	Rawat UGD	: ☐ Ya ☐ Tidak	
3	Rawat inap RS	: ☐ Ya ☐ Tidak	
4	Rawat ICU/PICU	: ☐ Ya ☐ Tidak	

I. Riwayat Perjalanan			
Dalam 14 hari sebelum sakit, apakah memiliki riwayat perjalanan dari luar negeri?		: ☐ Ya ☐ Tidak ☐ Tidak Tahu Jika Ya, lengkapi informasi di bawah	
Negara	Kota	Tanggal Perjalanan	Tanggal tiba di Indonesia

J. Kontak Erat								
Kontak Serumah								
No	Nama	Usia	Hubungan	Pekerjaan	Riwayat Penyakit Menular (1 bulan terakhir)	Tanggal Kontak Terakhir	Gejala	Tanggal Gejala Muncul
1								
2								
3								
4								
5								
Kontak Erat Sekitar (di luar rumah seperti teman bermain, kerabat, perawat daycare, guru, dll)								
No	Nama	Usia	Hubungan	Pekerjaan	Riwayat Penyakit Menular (1 bulan terakhir)	Tanggal Kontak Terakhir	Gejala	Tanggal Gejala Muncul
1								
2								
3								
4								
5								
Tempat Kegiatan Sehari-hari (tempat kerja, tempat penitipan anak, taman bermain anak, pasar, dll)								
	Nama Tempat	Lokasi	Frekuensi Kegiatan		Jumlah Orang yang Mungkin berkontak	Apakah ada yang Sakit di tempat Kegiatan?		
1						: € Ya € Tidak		
2						: € Ya € Tidak		
3						: € Ya € Tidak		
4						: € Ya € Tidak		
Kontak Hewan Peliharaan / Hewan lain (reptile, serangga, unggas, dll)								
No	Jenis Hewan				Apakah hewan tersebut ada di dalam rumah atau tidur dengan pasien?		Apakah Hewan Peliharaan/Kontak Hewan Sakit?	
1					: € Ya € Tidak		: € Ya € Tidak	

J. Kontak Erat			
2		: € Ya € Tidak	: € Ya € Tidak
3		: € Ya € Tidak	: € Ya € Tidak
4		: € Ya € Tidak	: € Ya € Tidak

K. Makanan			
Dalam 14 hari sebelum sakit, dari mana saja sumber makanan yang dikonsumsi?			
Tempat Paparan	Ya/Tidak/Tidak Tahu	Jika Ya, sebutkan makanan yang dikonsumsi	Tanggal Konsumsi
Kantin	: ☐ Ya ☐ Tidak ☐ Tidak Tahu		
Acara	: ☐ Ya ☐ Tidak ☐ Tidak Tahu		
Penjaja	: ☐ Ya ☐ Tidak ☐ Tidak Tahu		
Lain-lain, sebutkan...			

L. Lingkungan		
Air		
Sumber Air yang digunakan untuk rumah tangga	☐ PDAM ☐ Sumur	☐ Sungai ☐ Lainnya,
Sumber Air Minum	☐ Air Kemasan ☐ Air Minum Rebus	☐ Lainnya,
Benda/ barang		
Paparan dengan benda/mainan yang mungkin dimasukkan ke dalam mulut	: ☐ Ya ☐ Tidak Bila Ya, sebutkan	
Memiliki Riwayat penggunaan handsanitizer atau tisu basah beralkohol secara berlebihan	: ☐ Ya ☐ Tidak	
Kondisi Lingkungan		
Tumpukan sampah di sekitar tempat pasien beraktivitas	: ☐ Ya ☐ Tidak	
Jamban Sehat	: ☐ Ya ☐ Tidak	
Septictank	: ☐ Ya ☐ Tidak	Jarak septic tank dengan sumber air rumah tangga
Ventilasi Rumah	: ☐ Ya ☐ Tidak Bila Ya, jelaskan kondisinya	

Plt. DIREKTUR JENDERAL PELAYANAN KESEHATAN,


MURTI UTAMI