

BAYI COVID-19 : LAPORAN KASUS INFANT WITH COVID-19 : A CASE REPORT

Fadila Gunawan¹, Rahma², Rosa Dwi Wahyuni³, Haerani Harun³

¹Program Profesi Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Tadulako-Palu, Indonesia, 94118

²Departement Of Pediatrics, Fakultas Kedokteran, Universitas Tadulako-Palu, Indonesia, 94118

³Departemen Patologi Klinik, Fakultas Kedokteran, Universitas Tadulako-Palu, Indonesia, 94118

*Correspondent Author: fadiguw48@gmail.com

ABSTRACT

COVID-19 is a respiratory tract infection caused by SARS-CoV-2, which first emerged in Wuhan, China in December 2019. Indonesia is one of the countries affected by the COVID-19 pandemic. Clinical manifestations can range from asymptomatic to mild, moderate, severe, critical, or systemic symptoms beyond respiratory issues, known as Multisystem Inflammatory Syndrome of COVID-19 (MIS-C). A 1-month and 3-day-old baby girl was brought to Undata Hospital by her parents with a complaint of fever. The fever started last night (04/03/2022). The patient also experienced cough, runny nose, and the baby appeared lethargic and inactive. The patient is the first child, and the mother is 29 years old. The baby had contact with the mother who tested positive for COVID-19.

Upon physical examination, vital signs revealed a pulse rate of 150 beats per minute, body temperature of 37.7°C, and respiratory rate of 50 breaths per minute. The baby's weight is 2100 grams. Chest retractions were observed in the respiratory system, and the baby appeared pale in the hematological system. Complete blood count revealed low levels of red blood cells (RBC: $2.83 \times 10^6/\mu\text{L}$), low hemoglobin (Hb: 8.8 g/dL), and low hematocrit (Hct: 26.3%). RT-PCR testing confirmed a positive result. The treatment provided included pharmacological support with antiviral, antibiotic, corticosteroid, vitamin C, and non-pharmacological measures such as oxygen therapy, intravenous fluid maintenance, and adequate nutrition.

Keywords: COVID-19, Pediatric, Clinical manifestations, Therapy.

ABSTRAK

COVID-19 adalah infeksi saluran pernapasan yang disebabkan oleh SARS-CoV-2 yang muncul pertama kali di Wuhan, Tiongkok pada bulan Desember 2019. Indonesia menjadi salah satu negara yang terkena dampak pandemi COVID-19. Manifestasi klinis yang terjadi bisa tanpa gejala, ringan, sedang, berat, kritis atau gejala sistemik di luar gejala respirasi yang disebut Multisystem Inflammatory Syndrom of COVID-19 (MIS-C) Seorang bayi perempuan usia 1 bulan 3 hari dibawa orang tuanya ke RS Undata dengan keluhan demam. Demam dialami pasien mulai dari kemarin malam SMRS (04/03/2022). Keluhan disertai batuk, beringsus, sesak bayi terlihat lemas dan tidak aktif. Pasien merupakan anak pertama dan ibu pasien berusia 29 tahun. Bayi melakukan kontak dengan ibu yang terkonfirmasi positif covid- 19.

Pada pemeriksaan fisik didapatkan tanda vital, nadi 150x/menit, suhu badan 37,7°C, respirasi 50x/menit. BBS adalah 2100 gram. Pada sistem respirasi didapatkan retraksi dinding dada. pada sistem hematologi di temukan bayi pucat. Pada pemeriksaan penunjang darah lengkap didapatkan RBC : $2,83 \times 10^6/\text{Ul}$ (Low), HBG : 8,8 g/dl (Low), HCT : 26,3 % (Low). Pada pemeriksaan RT-PCR diperoleh hasil Positif (+). Terapi yang diberikan berupa farmakologi berupa perawatan suportif, antivirus, antibiotik, kortikosteroid, vitamin C dan nonfarmakologi berupa oksigenasi, infus cairan maintenance, serta nutrisi adekuat

Kata Kunci : COVID-19, Pediatrik, Manifestasi klinis, Terapi

PENDAHULUAN

COVID-19 adalah infeksi saluran pernapasan yang disebabkan oleh SARS-CoV-2 yang muncul pertama kali di Wuhan, Tiongkok pada bulan Desember 2019. Semenjak masuk di Indonesia, virus ini memiliki perkembangan yang cepat, mulai dari varian *Alpha*, *Beta*, *Delta* dan sekarang terdapat varian omicron (lebih cepat menular). Tidak hanya pada orang dewasa, covid-19 juga menyerang anak dan bayi. Manifestasi klinis yang terjadi bisa tanpa gejala, ringan, sedang, berat, kritis atau gejala sistemik di luar gejala respirasi yang disebut Multisystem Inflammatory Syndrom of Covid-19 (MIS- C). (1,2)

Indonesia menjadi salah satu negara yang terkena dampak pandemi COVID-19. Berdasarkan data Kementerian Kesehatan, Indonesia mencatatkan kasus positif COVID-19 pertama pada 2 Maret 2020, dan pada 5 Maret 2022, total kasus mencapai 6,02 juta. Virus ini telah menyerang individu dari berbagai kelompok usia, dengan 272.442 kasus dikonfirmasi pada kelompok usia 31-45 tahun. Sebanyak 24.438 anak berusia 0-5 tahun juga dinyatakan positif COVID-19. Kelompok usia 19-30 tahun mencatat 224.470 kasus, sedangkan individu berusia 46-59 tahun memiliki 206.368 kasus. Pada kelompok usia 60 tahun ke atas, tercatat 95.943 kasus, dengan angka kematian tertinggi mencapai 11.826 kasus. (3)

Beberapa situasi menunjukkan bahwa penularan perinatal ke bayi yang baru lahir dari wanita yang terinfeksi COVID-19 mungkin terjadi. Informasi dari bidang pediatrik menunjukkan bahwa anak-anak dari segala usia memiliki risiko tertular SARS-CoV-2, bahkan bayi yang berusia di bawah 1 tahun memiliki risiko terkena penyakit parah,

meskipun kasus ini relatif jarang terjadi. Perlu memantau secara cermat setiap wanita hamil dengan riwayat kontak epidemiologis, sesuai petunjuk dari WHO.(2)

Perkumpulan Obstetri dan Ginekologi Indonesia menyatakan bahwa bayi yang dilahirkan oleh ibu yang dicurigai atau telah terkonfirmasi terinfeksi Covid-19 sekarang dianggap sebagai pasien yang sedang dalam pengawasan, dan istilah ini kini dikenal sebagai suspek. Dengan mengikuti pedoman pencegahan infeksi pada pasien dalam pengawasan atau yang dicurigai terinfeksi Covid-19, disarankan agar bayi tersebut ditempatkan di ruangan isolasi yang sesuai. Perawatan bayi yang lahir dari ibu yang dicurigai atau terkonfirmasi terinfeksi Covid-19 harus dilakukan di ruangan isolasi khusus Covid-19 yang terpisah dari ibunya.(4)

LAPORAN KASUS

Seorang bayi perempuan usia 1 bulan 3 hari dibawa orang tuanya ke RS Undata dengan keluhan demam. Demam dialami pasien mulai dari kemarin malam SMRS (04/03/2022). Keluhan disertai batuk, beringus, sesak bayi terlihat lemas dan tidak aktif. BAB dan BAK dalam batas normal. Bayi pernah demam seperti ini sebelumnya. Ayah mengatakan bayi lahir pada usia 32 minggu lahir secara normal, saat lahir bayi tidak langsung menangis dan berwarna biru, berat badan lahir 1800 gram. Pasien merupakan anak pertama dan ibu pasien berusia 29 tahun. Bayi melakukan kontak dengan ibu yang terkonfirmasi positif covid-19. Selama kehamilan sampai melahirkan ibu bayi tidak terkonfirmasi positif covid-19.

Pada pemeriksaan fisik didapatkan TTV, nadi 150x/menit, suhu badan 37,7°C, respirasi 50x/menit. BBS adalah

2100 gram. Pada sistem respirasi didapatkan retraksi dinding dada. pada sistem hematologi di temukan bayi pucat. Pada sistem kardiovaskuler, gastrointestinal, neurologi, genitalia tidak ditemukan adanya kelainan. Pada pemeriksaan penunjang darah lengkap didapatkan RBC: $2,83 \times 10^6/\text{Ul}$ (Low), HBG : 8,8 g/dl (Low), HCT : 26,3 % (Low). Pada pemeriksaan RT-PCR diperoleh hasil Positif (+).

PEMBAHASAN

a. Definisi

Coronavirus adalah salah satu patogen yang menargetkan sistem pernapasan manusia sebagai sasaran utamanya. Penyakit akibat virus ini dinamai *coronavirus disease 2019* (COVID-19) oleh *World Health Organization* (WHO).⁽⁵⁾ Wabah penyakit COVID-19 menyebabkan mortalitas dan morbiditas yang signifikan di China dibandingkan dengan negara lain di dunia.⁽⁶⁾

Sebelumnya terdapat wabah coronavirus lain yakni wabah *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus* (SARS-CoV) yang parah pada tahun 2002 dan wabah *Middle-East Respiratory Syndrome Coronavirus* (MERS-CoV) pada tahun 2012, dan SARSCoV-2 adalah *coronavirus* ketiga yang muncul pada populasi manusia dalam dua dekade terakhir, merupakan kemunculan yang telah menempatkan lembaga kesehatan masyarakat global dalam siaga tinggi.⁽⁷⁾

Penelitian melaporkan bahwa bayi dapat terkonfirmasi positif covid-19 akibat oleh orang dewasa di lingkungannya. (8) Bayi yang memiliki anggota keluarga yang terinfeksi harus dihindari karena bayi tidak dapat menggunakan alat pelindung diri.(9) Pada kasus ini bayi terinfeksi oleh ibu dengan positif covid-19. Saat hamil sampai

melahirkan ibu tidak terkonfirmasi positif covid-19. Ibu terinfeksi oleh orang lain dan menularkannya ke bayi.

Banyak teori telah diajukan untuk menjelaskan perbedaan yang mencolok dalam populasi anak-anak dan dewasa yang terinfeksi COVID-19. Selain faktor gaya hidup yang beragam (paparan asap atau polusi yang lebih sedikit secara keseluruhan dan seumur hidup, nutrisi yang lebih baik, dan lebih banyak latihan fisik harian), anak-anak memiliki keunggulan khusus lain yang mungkin membatasi progresi penyakit setelah infeksi SARSCoV-2.⁽¹⁰⁾

Peran Enzim Pengubah Angiotensin 2 Seperti SARS-CoV dan coronavirus NL63, bukti terbaru menunjukkan bahwa masuknya SARS-CoV-2 ke dalam sel memerlukan keberadaan protein angiotensin-converting enzyme 2 (ACE2). Reseptor ACE2 diekspresikan dalam epitel saluran napas manusia, serta paru-paru. Perlu diperhatikan, sel yang belum differensiasi dengan ekspresi ACE2 yang sedikit terinfeksi buruk oleh SARS-CoV, sementara sel yang telah differensiasi dengan ekspresi ACE2 yang lebih banyak dengan mudah terinfeksi. ACE2 kurang matang pada anak-anak kecil dan mungkin tidak berfungsi dengan baik sebagai reseptor untuk SARS-CoV-2.

Selain itu, respons intraseluler yang diinduksi oleh ACE2 dalam sel epitel alveolus anak-anak mungkin lebih rendah dibandingkan dengan orang dewasa. ACE2 lebih banyak terdapat pada sel-sel saluran pernapasan bagian bawah, yang biasanya merupakan lokasi penyakit COVID-19 yang parah.⁽¹⁰⁾

b. Manifestasi Klinis

Anak yang terinfeksi mungkin tidak

menunjukkan gejala atau menunjukkan gejala seperti demam (40-59%), batuk kering (43-52%), mialgia atau kelelahan (5-7%), serta gejala saluran napas atas seperti nyeri tenggorokan (20-40%), hidung tersumbat (5-30%), rinore (7-20%), sesak napas/napas cepat (12-28%), dan nyeri dada (0,4%). Selain itu, terdapat juga gejala sistem pencernaan seperti rasa tidak nyaman di perut, nyeri perut, mual, muntah (6-12%), dan diare (6-15%).

Sebagian besar anak mengalami manifestasi klinis yang ringan, tanpa demam atau gejala pneumonia, dengan prognosis yang baik dan pemulihan dalam 1-2 minggu setelah onset. Namun, sebagian kecil kasus dapat berkembang menjadi infeksi saluran napas bawah. Beberapa kasus dapat dengan cepat menjadi parah, menyebabkan sindrom distress pernapasan akut (ARDS), syok septik, asidosis metabolik refrakter, dan disfungsi koagulasi.

Di Cina, kasus berat COVID-19 pertama pada anak dilaporkan awalnya hanya menunjukkan gejala pencernaan, gejala saluran napas awal yang tidak jelas, dan tanpa riwayat penyakit sebelumnya. Namun, kondisi tersebut kemudian memburuk dengan cepat menjadi ARDS, syok septik, dan gagal ginjal akut.⁽¹¹⁾

Bayi yang terinfeksi covid-19 memiliki manifestasi klinis yang bervariasi. Gejala pada bayi dan anak dapat berupa gejala sistemik seperti demam, malaise, fatigue, nyeri kepala, myalgia dan gejala pernapasan seperti : batuk, pilek, nyeri tenggorokan, hidung tersumbat, sesak napas. Pemeriksaan fisik dapat ditemukan kesadaran compos mentis sampai penurunan kesadaran, desaturasi, demam, peningkatan laju napas, cuping hidung, sianosis, retraksi dada, suara ronkhi/wheezing, sesak, kesulitan minum, diare, muntah dan kembung.

Bayi yang terinfeksi covid-19 memiliki manifestasi klinis yang bervariasi. Gejala pada bayi dan anak dapat berupa gejala sistemik seperti demam, malaise, fatigue, nyeri kepala, myalgia dan gejala pernapasan seperti : batuk, pilek, nyeri tenggorokan, hidung tersumbat, sesak napas. Pemeriksaan fisik dapat ditemukan kesadaran compos mentis sampai penurunan kesadaran, desaturasi, demam, peningkatan laju napas, cuping hidung, sianosis, retraksi dada, suara ronkhi/wheezing, sesak, kesulitan minum, diare, muntah dan kembung.⁽¹²⁾

Pada kasus ini bayi memiliki keluhan demam sejak malam hari 1 sebelum masuk RS, keluhan juga disertai batuk, pilek, hidung berlendir dan sesak yang menyebutkan beberapa variasi gejala covid-19 pada bayi dan anak.

c. Derajat Keparahan

1 Tanpa gejala

Kondisi ini merupakan kondisi paling ringan. Pasien tidak ditemukan gejala.

2 Ringan

Pasien dengan gejala tanpa ada bukti pneumonia virus atau tanpa hipoksia. Gejala yang muncul seperti demam, batuk, fatigue, anoreksia, napas pendek, mialgia. Gejala tidak spesifik lainnya seperti sakit tenggorokan, kongesti hidung, sakit kepala, diare, mual dan muntah, penghidu (anosmia) atau hilang pengecapan (ageusia) yang muncul sebelum onset gejala pernapasan juga sering dilaporkan. Pasien usia tua dan immunocompromised gejala atipikal seperti fatigue, penurunan kesadaran, mobilitas menurun, diare, hilang nafsu makan, delirium, dan tidak ada demam. Status oksigenasi : SpO₂ >

95% dengan udara ruangan.

3 Sedang

Pada pasien remaja atau dewasa: pasien dengan tanda klinis pneumonia (demam, batuk, sesak, napas cepat) tetapi tidak ada tanda pneumonia berat termasuk SpO₂ > 93% dengan udara ruangan ATAU Anak - anak: pasien dengan tanda klinis pneumonia tidak berat (batuk atau sulit bernapas + napas cepat dan/atau tarikan dinding dada) dan tidak ada tanda pneumonia berat). Kriteria napas cepat : usia <2 bulan, ≥60x/menit; usia 2–11 bulan, ≥50x/menit ; usia 1–5 tahun, ≥40x/menit ; usia >5 tahun, ≥30x/menit.

4 Berat /Pneumonia

Berat Pada pasien remaja atau dewasa: pasien dengan tanda klinis pneumonia (demam, batuk, sesak, napas cepat) ditambah satu dari: frekuensi napas > 30 x/menit, distres pernapasan berat, atau SpO₂ < 93% pada udara ruangan. ATAU Pada pasien anak: pasien dengan tanda klinis pneumonia (batuk atau kesulitan bernapas), ditambah setidaknya satu dari berikut ini:

- 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.

5 Kritis

Pasien dengan Acute Respiratory Distress Syndrome (ARDS), sepsis dan syok sepsis, atau kondisi lainnya yang membutuhkan alat penunjang hidup seperti ventilasi mekanik atau terapi vasopresor

6 MIS-C (*Multisystem inflammatory syndrome of COVID-19*)

Anak dan remaja 0-19 tahun yang mengalami demam ≥ 3 hari **DAN** disertai dua dari:

- 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)
- e) Gejala gastrointestinal akut (diare, muntah, atau nyeri perut)

DAN

Peningkatan marker inflamasi seperti LED, CRP atau procalcitonin

DAN

Tidak ada penyebab keterlibatan etiologi bakteri yang menyebabkan inflamasi meliputi sepsis bakteri, sindrom syok karena Stafilokokkus atau Streptokokkus

DAN

Terdapat bukti COVID-19 (berupa RT-PCR, positif tes antigen atau positif serologi) atau kemungkinan besar kontak dengan pasien COVID-19⁽¹⁾

Pasien bayi pada kasus ini memiliki

tanda dan gejala yang dapat diklasifikasikan dalam derajat sedang yakni memiliki tanda klinis pneumonia tidak berat berupa batuk, napas cepat (≥ 50 x/menit) terdapat tarikan dinding dada namun SpO₂ masih diatas 93%.

d. Patofisiologi

Virus SARS-CoV-2 ditransmisikan melalui droplet pernapasan saat pasien bersin atau batuk dan selaput mukosa seperti konjungtiva mata. Pola tersering penularan COVID-19 pada anak adalah berasal dari keluarga atau orang serumah. Penderita COVID-19 bergejala maupun tidak tetap dapat menularkan virus ini. Penyebaran melalui aerosol dan permukaan benda juga dapat terjadi, karena virus SARS-CoV-2 tetap dapat hidup dan menular di aerosol selama berjam-jam dan dipermukaan benda hingga berhari-hari.

Beberapa studi menyatakan terdapat kemungkinan penularan SARS-CoV-2 melalui fekal oral yang dapat terjadi di pusat penitipan anak, sekolah dan di rumah. Transmisi vertikal dari maternal ke fetal masih belum dapat dipastikan, namun tetap ada resiko infeksi SARS-CoV-2 pada neonatal ketika kontak dengan ibu yang terjangkit COVID-19.⁽¹³⁾ Pada kasus ini diketahui bahwa pasien bersama ibu pasien selalu kontak erat tanpa diketahui bahwa ibu pasien telah terkonfirmasi COVID-19 sehingga terjadi penularan antara ibu dan anak.

Masa inkubasi COVID-19, yang merupakan periode dari paparan virus hingga timbulnya gejala, berkisar antara 6,5-7,5 hari pada anak-anak, sedangkan pada pasien dewasa mencapai 5,4 hari. Perbedaan ini mungkin disebabkan oleh sistem kekebalan anak-anak yang masih belum sepenuhnya matang dalam merespons patogen dibandingkan dengan orang dewasa. Dalam

patogenesis, virus SARS-CoV-2 memasuki sel manusia dengan berikatan pada reseptor ACE 2 yang difasilitasi oleh membrane protease TMPRSS2, setelah itu melakukan replikasi di dalam sel dan menyebabkan kerusakan pada sel host. Di paru-paru, virus yang berikatan dengan reseptor ACE 2 pada sel epitel dan makrofag alveolar akan menyebabkan kerusakan alveolar dengan mengubah fungsi sistem imun dan meningkatkan ekspresisitokin proinflamasi. Reseptor ACE 2 dan membran protease TMPRSS2 ini terdapat di berbagai organ seperti paru-paru, jantung, usus, otot polos, hati, ginjal, sel imun, dan neuron, yang dapat menjelaskan terjadinya kerusakan multi organ pada pasien anak.⁽¹³⁾

Pada pasien ini berdasarkan pemeriksaan fisik tanda vital diketahui suhu badan diatas normal yaitu S : 37,7°C, pada sistem pernapasan didapatkan adanya retraksi dan pada sistem hematologi bayi tampak pucat. Selain itu, dilakukan pemeriksaan laboratorium didapatkan RBC, HGB dan HCT dibawah normal yang menandakan bayi mengalami anemia.

e. Pemeriksaan Penunjang

1. Pemeriksaan RT-PCR swab dan Virus

Virus

Pemeriksaan swab mengikuti panduan pemeriksaan yang sudah dijelaskan di atas. Pada kasus suspek dan probable COVID-19 dengan hasil swab nasoorofaring negatif, maka pemeriksaan swab dapat dilakukan dari rektal atau spesimen saluran napas bawah (mis. sputum). Pemeriksaan virus SARS-CoV-2 dapat diambil dari saluran napas, feses, maupun spesimen lain seperti plasenta.

2. Pemeriksaan rapid antibody

Pemeriksaan antibodi digunakan

untuk mengetahui seroprevalensi yang membantu surveilans epidemiologi COVID-19. Pemeriksaan rapid antibodi juga sangat penting dilakukan pada anak dengan kecurigaan MIS-C. Namun demikian, walaupun hasil PCR SARS-CoV-2 negatif, diagnosis MIS-C tetap dapat ditegakkan yaitu cukup dengan adanya bukti epidemiologi.

3. Pemeriksaan antigen terhadap SARS-COV-2

Pada saat ini WHO (16 Desember 2020) memasukkan rapid antigen sebagai tes diagnostik dalam penegakkan kasus COVID19. Penggunaan tes ini dapat membantu apabila sarana pemeriksaan RT-PCR terbatas, harganya lebih murah dan hasil lebih cepat. Namun, perlu ketepatan dalam waktu dan cara pengambilan sampel. Pemeriksaan Penunjang harus dilakukan apabila pasien memiliki gejala seperti berikut :

- Demam atau meriang
- Batuk
- Hidung tersumbat atau pilek
- Hilang penciuman atau perasa
- Mual, muntah, diare
- Sesak napas
- Nyeri-nyeri badan atau mialgia
- Sakit kepala atau kelelahan
- Sakit tenggorok
- Ada riwayat kontak erat dengan orang terkonfirmasi COVID-19
- Jika bergejala langsung tes
- Jika asimtomatik dan vaksin belum lengkap maka tes langsung
- jika negatif ulang kembali 5-7 hari,

kec timbul gejala segera tes

- Jika asimtomatik dan vaksin lengkap, tes di hari ke 5-7. ⁽¹⁾

Pasien pada kasus memiliki gejala sehingga diperlukan pemeriksaan penunjang berupa RT-PCR yang dilakukan pada bayi dan hasil dari pemeriksaan tersebut menyatakan bahwa pasien terkonfirmasi positif menderita COVID-19.

f. Tatalaksana

Tatalaksana kasus COVID-19 meliputi tata laksana standar yang terdiri atas tata laksana suportif meliputi farmakologis dan non farmakologis serta tata laksana pemberian antivirus. Pasien merupakan pasien anak terkonfirmasi dengan keparahan sedang sehingga dapat dilakukan tatalaksana berikut ini :

1. Isolasi dan Pemantauan
 - Rawat inap isolasi
2. Pemeriksaan Penunjang
 - Pemeriksaan swab PCR mengikuti ulang mengikuti panduan di atas. Pemeriksaan laboratorium darah rutin dengan hitung jenis dan foto toraks, jika memungkinkan diperiksa pula CRP. Pemeriksaan lain seperti fungsi hati, fungsi ginjal, dan pemeriksaan lainnya sesuai indikasi/sesuai komorbid.
 - Orangtua penunggu pasien diperiksakan swab nasoorofaring
- b. Non-farmakologis
 - Oksigenasi. Pada keadaan ini terdapat takipnu yang secara cepat menjadi hipoksia, maka perlu disiapkan oksigen
 - Infus cairan maintenance

- Nutrisi adekuat.
- c. Farmakologis
- Perawatan suportif
 - Pemberian antivirus untuk SARS-CoV-2
 - Antibiotik empirik lebih disukai dosis tunggal atau sekali sehari karena alasan infection control, yaitu ceftriaxon IV 50-100 mg/kgBB/24jam pada kasus pneumonia komunitas atau terduga ko-infeksi dengan bakteri dan/atau Azitromisin 10 mg/kg jika dicurigai disertai dengan pneumonia atipikal (DPJP dapat memberikan jenis antibiotik lain sesuai dengan keputusan klinis, dengan menyesuaikan dengan pola kuman rumah sakit)
 - Kortikosteroid
 - Pemberian Vit C (1-3 tahun maksimal 400mg/hari; 4-8 tahun maksimal 600mg/hari; 9-13 tahun maksimal 1,2gram/hari; 12-18 tahun maksimal 1,8gram/hari) dan Zink 20mg/hari atau obat suplemen lain dapat dipertimbangkan untuk diberikan meskipun evidence belum menunjukkan hasil yang meyakinkan.

Pada kasus ini, diberikan terapi cairan dan medikamentosa berupa pemberian cairan IVFD dextrose 5% 8gtt. Pemberian cairan dextrose 5% diberikan untuk mengatasi dan mencegah terjadinya komplikasi hipoglikemia pada bayi. Pada kasus ini juga diberikan 2 macam antibiotik yaitu cefotaxim 3x100 mg dan Gentamisin 1x10 mg karena dicurigai adanya infeksi bakteri dengan gejala hidung beringus. Sefotaxim digunakan karena hasil skin test cocok. Dosis sefotaxim yang

digunakan yaitu 100-150 mg/kgbb/hari dan gentamisin 3 mg/kgbb/dosis diberikan tiap 12 jam. Antibiotic diberikan hingga sekarang, Hal ini dilakukan karena bayi rentan mengalami infeksi, terutama infeksi bakteri.⁽¹⁴⁾

Paracetamol diberikan 4x20 mg diberikan untuk menurunkan demam yang diketahui S : 37,7°C. Pada kasus diberikan Oseltamivir atas kecurigaan infeksi virus influenza dengan gejala demam, batuk dan pilek dengan dosis 2x4 mg ogt. Dosis oseltamivir 2 mg/kgbb/hari. Oseltamivir juga digunakan dalam penatalaksanaan covid-19 dengan menghambat enzim neuramidase yang diekspresikan pada permukaan virus efeknya menurunkan penyebaran virus pada saluran pernapasan.⁽¹⁴⁾

Selain terapi medikamentosa, pasien juga diberikan terapi non- medikamentosa yaitu pemberian asi/suforb Pemberian ASI/PASI untuk memenuhi kebutuhan cairan dan nutrisi untuk meningkatkan berat badan bayi. Pemberian ASI/PASI diberikan melalui OGT karena ketidakmampuan menghisap bayi dan kemudian jumlah pemberian kurangi perlahan berdasarkan berat badan dan kecukupan nutrisi yang awalnya diberikan 8x50-55 cc menjadi 8x40-45 cc. Oksigen diberikan diberikan melalui nasal canul sebanyak 0,5-1 lpm. Hal ini dilakukan dikarenakan pasien bayi mengalami sesak.⁽¹⁴⁾

DAFTAR PUSTAKA

1. Burhan E, Susanto AD, Nasution SA, Ginanjar E, Pitoyo W, Susilo A, et al. Perhimpunan Dokter Paru Indonesia (PDPI) Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskular Indonesia (PERKI) Perhimpunan Dokter Spesialis Penyakit Dalam Indonesia (PAPDI)

- Perhimpunan Dokter Anestesiologi dan Terapi Intensif Indonesia. 2022;4.
2. Christianto D. TATA LAKSANA KELAHIRAN NEONATUS DARI IBU YANG TERKAIT COVID-19. 2020;7.
 3. Bastha SM, Sukohar A, Kurniawaty E, Larasati TA. COVID-19 PADA ANAK (LITERATURE REVIEW).
 4. Rohmah F. Gambaran Karakteristik Bayi Baru Lahir pada Ibu yang Terinfeksi Covid-19 di Puskesmas Kandangan Kabupaten Temanggung. 2023;3(1).
 5. Unhale SS, Ansar QB, Sanap S, Thakhre S, Wadatkar S, Sagrule S, et al. A REVIEW ON CORONA VIRUS (COVID-19).
 6. Kannan S, Ali PSS, Sheeza A, Hemalatha K. COVID-19 (Novel Coronavirus 2019) – recent trends. 2019;
 7. Rothan HA, Byrareddy SN. The epidemiology and pathogenesis of coronavirus disease (COVID-19) outbreak. *J Autoimmun.* 2020 May;109:102433.
 8. Sousa ÁFL, Schneider G, Camargo ELS, Watanabe E, de Andrade D, Fernandes AFC, et al. Effects of COVID-19 infection during pregnancy and neonatal prognosis: what is the evidence?
 9. Wei M, Yuan J, Liu Y, Fu T, Yu X, Zhang ZJ. Novel Coronavirus Infection in Hospitalized Infants Under 1 Year of Age in China. *JAMA.* 2020 Apr 7;323(13):1313.
 10. Rawat M, Chandrasekharan P, Hicar MD, Lakshminrusimha S. COVID-19 in Newborns and Infants—Low Risk of Severe Disease: Silver Lining or Dark Cloud? *Am J Perinatol.* 2020 Jun;37(08):845–9.
 11. Felicia FV. Manifestasi Klinis Infeksi COVID-19 pada Anak. *Cermin Dunia Kedokt.* 2020 Aug 1;47(8):420.
 12. Soegeng, Parwati, Ismoedijanto, Harianto A, Dharmawati I. Panduan Praktik Klinis SMF. Covid – 19. 1st ed. Surabaya: RSUD dr Soetomo; 2020.
 13. Hadiyanto ML. Gambaran hingga tatalaksana COVID-19 pada anak. *Intisari Sains Medis.*
 14. Rusdi MS. Mini Review: Farmakologi pada Corona Virus Disease (Covid-19). *Lambung Farmasi.* 2021;2(1).