

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Coronavirus adalah virus RNA dengan ukuran partikel 80-160 nm. Terdapat beberapa jenis *coronavirus* yang bisa menyerang manusia antara lain *alphacoronavirus 229E*, *alphacoronavirus NL63*, *betacoronavirus OC43*, *betacoronavirus HKU1*, *Severe Acute Respiratory Illness Coronavirus (SARS-CoV)*, dan *Middle East Respiratory Syndrome Coronavirus (MERS-CoV)*. *Coronavirus* yang menjadi etiologi COVID-19 termasuk dengan genus *betacoronavirus*. Sekuens SARS-CoV-2 memiliki kemiripan dengan *coronavirus* yang diisolasi pada kelelawar. Hewan yang diperkirakan menjadi reservoir perantara adalah burung dan mamalia seperti tringgiling yang memiliki strain *coronavirus* mirip dengan genom kelelawar (90,5%) dan SARS-CoV-2 (91%). Saat pertama kali ditemukan penyakit ini dinamakan sementara sebagai *2019 novel coronavirus (2019-nCoV)*, kemudian World Health Organization (WHO) mengumumkan nama baru pada 11 Februari 2020 yaitu *Corona Virus Disease (COVID-19)* yang disebabkan oleh virus *Severe Acute Respiratory Syndrome coronavirus-2 (SARS-CoV-2)*.¹

Penyakit ini dilaporkan pada 31 Desember 2019 di kota Wuhan, provinsi Hubei, Tiongkok sebagai kasus *Pneumonia* yang tidak diketahui penyebabnya sebanyak 44 pasien. Pada akhir Januari 2020 WHO menetapkan status Global Emergency pada kasus virus *Corona* ini. Hingga 28 maret 2020, jumlah kasus infeksi COVID-19 terkonfirmasi mencapai 571.678 kasus. Kasus pertama yang terjadi di Indonesia dilaporkan pada 2 Maret yang diduga tertular dari orang asing yang berkunjung ke Indonesia. Kasus di Indonesia pun terus bertambah, hingga tanggal 29 Maret 2020 telah terdapat 1.115 kasus dengan kematian mencapai 102 jiwa. Tingkat kematian Indonesia termasuk angka kematian tinggi yaitu 9%.² Kondisi kehamilan menyebabkan penurunan kekebalan parsial karena perubahan fisiologi pada saat kehamilan sehingga mengakibatkan ibu hamil lebih rentan terhadap COVID-19. Tingkat fatalitas (*Severe Acute Respiratory Syndrome*) SARS dan (*Middle East*

Respiratory Syndrome) MERS diantara pasien hamil sendiri adalah 25% dan 40% yang beresiko dapat menyebabkan ketuban pecah dini, kelahiran prematur, takikardia janin dan gawat janin. Data yang terbatas dari kasus ibu hamil dengan COVID-19 menunjukkan bahwa penularan *vertikal intrauterine* tidak terjadi; virus dalam cairan ketuban, plasenta, ASI dari ibu yang terinfeksi atau sekresi hidung tidak ditemukan, akan tetapi tidak memungkinkan dapat terjadi infeksi pada *neonatus* melalui kontak jarak dekat saat postnatal.³

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Adhie nur Radityo *dkk.* pada tahun 2020 di RSUP Dr. Kariadi, Semarang dapat disimpulkan terdapat 143 persalinan, tercatat hasil yang ditemukan yaitu ibu terkait COVID-19 sebanyak 23 persalinan berjumlah 23 bayi yang memiliki data yang lengkap dan dilakukan pemilihan 23 bayi lahir lainnya dari ibu yang tidak terkait COVID-19 sebagai kelompok pembanding. Berdasarkan karakteristik yang dinilai seperti usia kehamilan, berat lahir, metode persalinan dan usia ibu tidak berbeda antara bayi yang lahir dari ibu terkait COVID-19 dan tidak terkait COVID-19, Sedangkan jenis kelamin dan jenis minum yang diberikan pada bayi yang lahir dari ibu terkait COVID-19 didapatkan perbedaan.⁴

Menurut World Health Organization (WHO) Anak adalah seseorang yang berusia 0 - 17 tahun atau seseorang yang belum berusia 18 tahun, termasuk anak masih dalam kandungan (UU nomor 23 tahun 2002). Pada penelitian Wu, *dkk* (2020) kejadian COVID-19 pada anak usia 10-19 tahun sebanyak 549/72.314 atau 1% dari seluruh kasus, sedangkan kelompok usia <10 tahun sebanyak 416/72.314 (0,9%) kasus.⁵

Berdasarkan latar belakang tersebut perlu dilakukan penelitian mengenai kondisi bayi dari ibu yang melahirkan dengan COVID-19 positif tanpa gejala di Rumah Sakit Immanuel.

1.2 Identifikasi Masalah

- Bagaimana kondisi bayi dari ibu yang melahirkan dengan COVID-19 positif tanpa gejala di Rumah Sakit Immanuel periode Maret 2020 – Maret 2021 yang ditinjau dari:

- Usia Kehamilan
- Metode Persalinan
- Berat Badan Lahir
- Minum Bayi
- Skor APGAR (*Appearance, Pulse, Grimace, Activity, Respiration*)
- Hasil Swab RT-PCR (*Reverse Transcriptase-Polymerase Chain Reaction*)

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kondisi bayi dari ibu yang melahirkan dengan COVID-19 positif tanpa gejala di Rumah Sakit Immanuel Bandung periode Maret 2020 – Maret 2021 melalui data rekam medis meliputi: usia kehamilan, metode persalinan, berat badan lahir, minum bayi, skor APGAR (*Appearance, Pulse, Grimace, Activity, Respiration*), Hasil swab RT-PCR.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Akademik

Manfaat akademik dari penelitian ini adalah untuk menambah pengetahuan khususnya tentang kondisi bayi dari ibu yang melahirkan dengan COVID-19 positif tanpa gejala.

1.4.2 Manfaat Praktis

Manfaat praktis adalah untuk memberikan informasi terhadap masyarakat dan ibu hamil tentang bagaimana kondisi bayi yang lahir dari ibu yang melahirkan dengan COVID-19 positif tanpa gejala. Serta dapat menjadi salah satu sumber informasi yang dapat mengatasi tingkat kecemasan dan tindakan pencegahan juga pengendalian ibu hamil dengan COVID-19 positif tanpa gejala terhadap bayi yang akan dilahirkan.

1.5 Landasan Teori

Coronavirus merupakan virus RNA strain tunggal positif, berkapsul dan tidak

bersegmen. Struktur seperti kubus dengan protein S berlokasi di permukaan virus. Protein S ini berperan dalam penempelan dan masuknya virus ke dalam sel *host*.⁶ Transmisi SARS-CoV-2 dari pasien simptomatik terjadi melalui *droplet* yang keluar saat batuk atau bersin. Pada manusia SARS-CoV-2 terutama menginfeksi sel-sel pada saluran napas yang melapisi alveoli, lalu berkaitan dengan reseptor dan masuk ke dalam sel. Glikoprotein yang terdapat dalam *envelope spike* virus akan berkaitan dengan reseptor seluler berupa (*Angiotensin Converting Enzyme 2*) ACE2 pada SARS-CoV-2 kemudian terjadi duplikasi materi genetik dan mensintesis protein-protein yang dibutuhkan, lalu terbentuklah virion baru yang muncul di permukaan sel. Genom RNA virus akan dikeluarkan ke sitoplasma sel dan ditranslasikan menjadi dua poliprotein dan protein struktural lalu genom virus akan mulai bereplikasi. Glikoprotein pada selubung virus akan masuk ke *membrane reticulum endoplasma* atau *golgi sel* setelah itu membentuk nukleokapsid yang terusun dari genom RNA dan protein nukleokapsid. Pada tahap akhir vesikel yang mengandung partikel virus akan bergabung dengan membrane plasma untuk melepaskan komponen virus yang baru. Pada keadaan hamil terjadi perubahan fisiologis yang menyebabkan disregulasi sistem imun yang kemudian berperan dalam kerusakan jaringan pada infeksi SARS-CoV-2. Wanita hamil yang terpapar SARS-CoV-2 dapat terjadi baik pada trimester pertama, kedua, maupun ketiga. Pada tahap awal kehamilan, infeksi SARS-CoV-2 mungkin berpotensi dapat mempengaruhi *organogenesis* dan perkembangan janin. Beberapa literatur menjelaskan transmisi vertikal SARS-CoV-2 dari ibu ke janin hampir tidak terjadi melalui hasil pemeriksaan cairan amnion dan tidak terdapat asam nukleat SARS-CoV-2 pada serum bayi.⁷ Namun hal yang pasti bahwasanya semakin dini terjadinya kasus infeksi maka risiko abortus semakin besar sebab kondisi ibu yang menurun mempengaruhi aliran nutrisi dan oksigen melalui plasenta pada perkembangan janin.⁸ Sedangkan pada anak-anak sendiri cenderung memiliki gejala yang ringan, respon terapi yang baik serta waktu penyembuhan yang singkat dibanding orang dewasa dikarenakan *imunitas innate* yang dominan pada anak, ACE2 enzim reseptor pada anak yang belum terganggu, marker inflamasi seperti *interleukin-6* yang rendah dan saluran pernapasan anak yang lebih sehat.⁸ Peran

anak sebagai reservoir SARS-CoV-2 masih belum jelas, anak mungkin berperan sebagai karier. Infeksi pada anak mayoritas berkaitan dengan *familial clustering* (penularan antar anggota keluarga). Oleh karena itu, pencegahan dan kontrol infeksi pada anak merupakan upaya keluarga.⁹ Pada pasien COVID-19 khususnya ibu hamil, bersalin dan nifas penanganan pada bayi yang lahir dari ibu yang terkonfirmasi COVID-19, dianggap sebagai Pasien Dalam Pengawasan (PDP) dan bayi harus disiapkan fasilitas untuk perawatan terpisah dari ibu yang telah terkonfirmasi COVID-19 atau Pasien Dalam Pengawasan (PDP) dari bayinya sampai batas risiko transmisi sudah dilewati.¹⁰

