



## Gambaran Bayi Baru Lahir dari Ibu yang Terkonfirmasi COVID-19 di Rumah Sakit Daerah Mangusada Badung Tahun 2020

Ni Wayan Kencanawati<sup>1</sup>, Ni Nyoman Budiani<sup>2</sup>, Juliana Mauliku<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Poltekkes Kemenkes Denpasar, Jurusan Kebidanan, 075kencanawati@gmail.com

<sup>2</sup> Poltekkes Kemenkes Denpasar, Jurusan Kebidanan, Budiani.n3@gmail.com

<sup>3</sup> Poltekkes Kemenkes Denpasar, Jurusan Kebidanan, julianamauliku@gmail.com

**Corresponding Author: 075kencanawati@gmail.com**

### ABSTRAK

#### Sejarah artikel:

Dikirim, 5 Oktober 2021  
Revisi, 12 September 2022  
Diterima, 12 Oktober 2022

#### Kata kunci:

**Bayi Baru Lahir, Ibu Terkonfirmasi COVID-19**

Pandemi COVID-19 secara global mengancam populasi umum. Populasi yang lebih berisiko tinggi tertular penyakit COVID-19 adalah wanita hamil dan bayinya. Gambaran klinis bayi baru lahir yang terinfeksi yaitu gangguan pernapasan akut, ketidakstabilan suhu, disfungsi gastrointestinal dan kardiovaskular. Penelitian ini bertujuan untuk menemukan gambaran mengenai bayi baru lahir dari ibu yang terkonfirmasi COVID-19 di RSD Mangusada Badung. Jenis penelitian yang digunakan deskriptif dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi terjangkau dalam penelitian ini adalah seluruh bayi baru lahir dari ibu yang terkonfirmasi COVID-19 dengan hasil pemeriksaan swab rRT-PCR positif di RSD Mangusada Badung. Sampel dalam penelitian ini sejumlah 30 orang, dengan teknik sampling *non probability sampling* jenis *purposive sampling*. Jenis data yang digunakan berupa data sekunder yang didapatkan dari rekam medik. Hasil penelitian diperoleh gambaran karakteristik bayi baru lahir dari ibu yang terkonfirmasi COVID-19 sebagian besar (96,7%) bayi lahir dengan usia kehamilan cukup bulan, 66,7% dengan *Sectio Caesaria*, 90% merupakan *vigorous baby*, seluruh bayi lahir dengan berat badan normal, dan proporsi bayi yang terkonfirmasi positif adalah sebanyak 20%. Kesimpulan dari penelitian ini adalah sebagian besar bayi dari ibu yang terkonfirmasi positif memiliki gambaran karakteristik yang baik setelah lahir dan didapatkan enam orang bayi dengan hasil swab rRT-PCR positif.

### ABSTRACT

#### Keywords:

**Mother Confirmed With COVID-19, Newborn**

The global COVID-19 pandemic is threatening the general population. Pregnant women and their babies are population at high risk infected by COVID-19 disease. The clinical features of infected newborns include ARDS, temperature instability, gastrointestinal and cardiovascular dysfunction. This study aims to find an overview of newborns from mothers who have been confirmed with COVID-19 at the Mangusada Hospital, Badung. This type of research is

*descriptive with a cross sectional approach. The population in this study were all newborns of mothers with confirmed COVID-19 with a positive rRT-PCR swab examination at Mangusada Regional Hospital, Badung. The sample in this study was 30 people with a non-probability sampling technique, purposive sampling types. The type of data used is in the form of secondary data obtained from medical records of the newborns. The results obtained an overview of the characteristics of newborns from mothers who were confirmed with COVID-19, most of babies were born with term gestation (96.7%), based on the birth process 66,7% neonates born with Sectio Caesaria, 90% of newborns are vigorous baby, all babies were born with normal birth weight, and the proportion of babies who were confirmed positive was 20%. The conclusion of this study is that most babies of mothers who confirmed positive have good characteristic picture after birth and found six babies with positive rRT-PCR swab results.*

## PENDAHULUAN

Penyakit *Coronavirus Disease 2019* atau yang disingkat dengan COVID-19 merupakan penyakit menular pada sistem pernapasan yang ditandai dengan gangguan pernapasan akut dan disebabkan oleh virus corona baru (nCoV) yang disebut SARS-CoV-2 (*severe acute respiratory syndrome-coronavirus-2*). Penyakit yang baru muncul dengan peningkatan kasus dan kematian yang sangat cepat sejak pertama kali diidentifikasi di Wuhan, China pada Desember 2019<sup>1</sup>. COVID-19 pertama kali dilaporkan di Indonesia pada tanggal 2 Maret 2020 sejumlah dua kasus. Data per Januari 2021 menunjukkan total jumlah kasus yang terkonfirmasi yaitu 1.078.314 kasus Provinsi Bali per Januari 2021 mencatatkan total kumulatif sebanyak 26.304 kasus terkonfirmasi positif<sup>2</sup>.

Kejadian pandemi secara global mengancam populasi umum, namun terdapat populasi khusus seperti bayi, anak-anak dan wanita hamil yang mungkin berisiko lebih tinggi dan lebih rentan terkena penyakit menular. Wanita yang sedang hamil dianggap sebagai kelompok populasi khusus karena ibu hamil memiliki kerentanan khusus terhadap beberapa penyakit menular akibat kondisi 'imunologis' yang unik yang disebabkan oleh proses kehamilan<sup>3</sup>. Penelitian yang dilakukan oleh Yu and Chen (2020), melaporkan dari 33 neonatus yang lahir dari ibu terkonfirmasi COVID-19, tiga diantaranya mengalami pneumonia yang ditunjukkan dari hasil pemeriksaan CT-Scan thorax. Kematian neonatal dalam waktu dua jam setelah lahir karena asfiksia berat, dimana ibu mengalami pneumonia dan syok septik saat dirawat di rumah sakit sehingga dapat dikatakan beratnya gejala neonatal sangat erat berkaitan dengan kondisi ibu<sup>4</sup>.

Penelitian oleh Radityo dkk (2020) menunjukkan bahwa semua bayi yang lahir dari ibu terkait COVID-19 dilakukan swab nasofaring dan hasilnya negatif. Hal ini mendukung beberapa laporan bahwa risiko penularan dari ibu kepada bayi secara transplasental belum terbukti sedangkan penularan melalui droplet saat proses persalinan dapat diminimalkan apabila menggunakan protokol yang berlaku saat proses persalinan. Sebagian besar lahir dari kehamilan cukup bulan di mana pada trimester tiga risiko terjadinya transmisi transplasental lebih rendah karena kemungkinan terjadinya inflamasi lebih rendah akibat sudah matangnya sel imun dan semakin tebalnya miometrium sehingga sebagian besar bayi yang lahir memiliki berat lahir normal dan APGAR skor yang baik<sup>5</sup>.

Penelitian ini bertujuan untuk menemukan gambaran mengenai bayi baru lahir dari ibu yang terkonfirmasi COVID-19 di Rumah Sakit Daerah Mangusada Badung yaitu proporsi bayi baru lahir yang terkonfirmasi COVID-19, masa gestasi, proses kelahiran, APGAR Score, dan berat badan lahir bayi. Penelitian ini bermanfaat untuk menambah pengetahuan terkait bayi baru lahir dari ibu yang terkonfirmasi COVID-19 dan diharapkan sebagai tambahan informasi terkait pencegahan penularan COVID-19 pada ibu hamil sehingga meminimalkan penularan ke bayi.

## METODE

Penelitian ini merupakan jenis penelitian deskriptif dengan menggunakan pendekatan waktu *cross sectional*. Penelitian ini dilakukan di Rumah Sakit Daerah Mangusada Kabupaten Badung pada tanggal 1 April sampai dengan 30 April 2021. Besar sampel adalah 30 orang dengan teknik sampling *non-probability sampling* jenis *purposive sampling* yang ditentukan berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah neonatus yang lahir dari ibu yang terkonfirmasi COVID-19 dan kriteria eksklusi yaitu data dalam rekam medik tidak lengkap. Data yang dikumpulkan berupa data sekunder dengan pedoman pengumpulan data. Analisis univariat digunakan untuk menjelaskan distribusi dan frekuensi masing-masing variabel.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Salah satu upaya RSD Mangusada sebagai rumah sakit rujukan untuk COVID-19 adalah dengan menyediakan ruang perawatan untuk isolasi pasien terinfeksi COVID-19. Ruang isolasi bayi baru lahir dari ibu yang suspect maupun terkonfirmasi COVID-19 berada di lantai tiga yaitu Ruang Pinere A dengan kapasitas tiga inkubator. Bayi yang lahir dari ibu suspect maupun terkonfirmasi COVID-19 dirawat di Ruang Pinere A untuk dilakukan swab rRT-PCR sebelum dipindahkan ke ruang NICU jika swab test menunjukkan hasil negatif sebanyak dua kali. Sampai dengan penelitian ini dilakukan, RSD Mangusada sudah menangani sejumlah 37 persalinan dari ibu yang terkonfirmasi COVID-19.

### Karakteristik Subjek Penelitian

Karakteristik responden berdasarkan hasil penelitian di RSD Mangusada Kabupaten Badung Tahun 2020 disajikan pada Tabel 1, yaitu sebagai berikut:

Tabel 1.  
Gambaran Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin dan Kedudukan Anak

| Karakteristik   | f  | %    |
|-----------------|----|------|
| Jenis Kelamin : |    |      |
| Laki-laki       | 14 | 46,7 |
| Perempuan       | 16 | 53,7 |
| Total           | 30 | 100  |
| Kedudukan Anak  |    |      |
| Anak ke-1       | 14 | 46,7 |
| Anak ke-2       | 11 | 36,7 |
| Anak ke-3       | 4  | 13,3 |
| Anak ke-4       | 1  | 3,3  |
| Total           | 30 | 100  |

Tabel 1 diatas menunjukkan gambaran karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin dan kedudukan anak di RSD Mangusada Kabupaten Badung. Responden yang diikutsertakan dalam penelitian ini sebagian besar berjenis kelamin perempuan (53,7%) dan sebagian besar responden merupakan anak pertama (46,7%).

### Proporsi Bayi Baru Lahir yang Terkonfirmasi Positif COVID-19

Gambaran proporsi bayi baru lahir yang terkonfirmasi COVID-19 dapat dilihat pada tabel 2 berikut.

Tabel 2.  
Proporsi Bayi Baru Lahir yang Terkonfirmasi COVID-19 di RSD Mangusada Kabupaten Badung

| Hasil Swab rRT-PCR<br>Bayi | f  | %   |
|----------------------------|----|-----|
| Positif                    | 6  | 20  |
| Negatif                    | 24 | 80  |
| Total                      | 30 | 100 |

Berdasarkan penelitian terhadap hasil swab rRT-PCR didapatkan hasil bahwa 20% bayi baru lahir yang diteliti memiliki hasil swab rRT-PCR positif. Hasil swab rRT-PCR pada bayi baru lahir ini diambil dalam waktu 24 jam setelah bayi lahir sehingga belum diketahui apakah bayi yang terkonfirmasi positif tersebut terinfeksi melalui transmisi vertikal dari ibu ke janin atau setelah bayi lahir dan mendapatkan perawatan di ruang isolasi.

Berdasarkan hasil pengumpulan data terhadap proses persalinan ibu yang tercantum dalam tabel 4, terlihat bahwa bayi yang positif terkonfirmasi COVID-19 sebagian besar lahir dengan proses *sectio caesaria* kemudian tidak dilakukan rawat gabung dan bayi dirawat di ruang isolasi dengan inkubator. Hal ini kemudian menjadi salah satu kemungkinan dimana bayi bisa mendapat infeksi dari petugas kesehatan yang menangani bayi dengan APD dan standar PPI yang kurang.

Fenomena serupa yang ditemukan dari penelitian oleh Amorita dan Syahriarti (2021) yakni didapatkan sejumlah 20 dari total 62 bayi terkonfirmasi positif COVID-19 dari hasil tes usap PCR, yakni 32,3% dari total keseluruhan populasi. Tidak ada laporan adanya gejala maupun komplikasi yang dialami bayi setelah diketahui positif terinfeksi COVID-19. Belum diketahui secara pasti apakah bayi mendapatkan infeksi melalui transmisi vertikal transplasental ataupun horizontal saat peripartum<sup>6</sup>.

Kondisi ini berbeda dengan penelitian oleh Radityo dkk. 2020 yang menunjukkan bahwa semua bayi yang lahir dari ibu terkait COVID-19 dan dilakukan swab nasofaring hasilnya negatif. Hal ini mendukung beberapa laporan bahwa risiko penularan dari ibu kepada bayi secara transplasental belum terbukti sedangkan penularan melalui droplet saat proses persalinan dapat diminimalkan apabila menggunakan protokol yang berlaku saat proses persalinan<sup>5</sup>.

### Masa Gestasi Bayi dari Ibu yang Terkonfirmasi COVID-19

Gambaran masa gestasi bayi baru lahir dari ibu yang terkonfirmasi COVID-19 dapat dilihat pada tabel 3 berikut.

Tabel 3.  
Gambaran Masa Gestasi Bayi dari Ibu yang Terkonfirmasi COVID-19 di RSD Mangusada Kabupaten Badung

| Masa Gestasi      | f  | %    |
|-------------------|----|------|
| Bayi Kurang Bulan | 1  | 3,3  |
| Bayi Cukup Bulan  | 29 | 96,7 |
| Bayi Lebih Bulan  | 0  | 0    |
| Total             | 30 | 100  |

Hasil penelitian menunjukkan 96,7% bayi baru lahir memiliki masa gestasi cukup bulan atau aterm dengan rentang usia kehamilan 37 minggu sampai dengan 40 minggu empat hari, hanya 3,3% yang lahir dengan masa gestasi kurang bulan di usia kehamilan 36 minggu lima hari. Bayi yang lahir dengan masa gestasi kurang bulan ini dikarenakan indikasi ibu hamil yang sudah merasakan tanda-

tanda persalinan yaitu kontraksi yang teratur serta hasil pemeriksaan dalam sudah terdapat dilatasi serviks. Usia kehamilan ibu yang mendekati aterm atau cukup bulan ini dapat menjadi keraguan dimana bisa saja terjadi kesalahan perhitungan usia kehamilan akibat ibu tidak mengingat hari pertama haid terakhir ibu atau kurang akuratnya perhitungan usia kehamilan dengan pemeriksaan USG.

Hal ini senada dengan hasil penelitian oleh Radityo dkk. (2020) yang menunjukkan bahwa hampir seluruh bayi yang masuk sebagai sampel penelitian dilahirkan dengan usia kehamilan cukup bulan dan terdapat bayi dengan usia kehamilan termuda yaitu 26 minggu yang dilahirkan atas indikasi ibu mengalami preeklampsia berat. Hal ini berarti faktor penyebab terminasi kehamilan sebelum waktunya berasal dari indikasi ibu yang dapat membahayakan keselamatan ibu dan janin. Laporan terkait juga menunjukkan bahwa ibu hamil yang diterminasi kehamilannya dilakukan pada usia kehamilan cukup bulan karena dilakukan screening untuk persiapan proses persalinan<sup>5</sup>.

Penelitian lain oleh Chen et al. (2020) menunjukkan bahwa empat dari sembilan pasien bersalin dengan COVID-19 mengalami persalinan prematur atau preterm. Penyebab kelahiran preterm tersebut bukan terkait dengan infeksi pneumonia COVID-19 melainkan kondisi masalah kesehatan ibu seperti satu ibu mengalami preeklampsia berat, satu mengalami kontraksi uterus yang tidak teratur dan lainnya mengalami ketuban pecah dini selama sekitar 12 jam serta diduga mengalami infeksi intrauterine<sup>7</sup>.

### Proses Persalinan Bayi dari Ibu yang Terkonfirmasi COVID-19

Gambaran proses persalinan bayi baru lahir dari ibu yang terkonfirmasi COVID-19 dapat dilihat pada tabel 4 berikut.

Tabel 4.  
Gambaran Proses Kelahiran Bayi dari Ibu yang Terkonfirmasi COVID-19  
di RSD Mangusada Kabupaten Badung

| Proses Kelahiran               | f  | %    |
|--------------------------------|----|------|
| Persalinan Normal              | 10 | 33.3 |
| <i>Sectio Caesaria</i>         | 20 | 66,7 |
| Persalinan dengan Bantuan Alat | 0  | 0    |
| Total                          | 30 | 100  |

Tabel 4 diatas menunjukkan mayoritas bayi dari ibu yang terkonfirmasi positif COVID-19 dilahirkan dengan metode persalinan Sectio Caesaria yaitu sebanyak 66,7%. Persalinan Sectio Caesaria dilakukan untuk menurunkan resiko penularan vertikal dari ibu ke janin maupun penularan dari ibu kepada petugas kesehatan yang melakukan pertolongan persalinan. Hal ini juga direkomendasikan oleh The Royal College of Obstetricians dan Gynaecologist (2021) bahwa tidak ada metode yang dikhususkan dalam penanganan persalinan ibu yang terkonfirmasi COVID-19 selama syarat dan protokol kesehatan untuk ibu, janin dan lingkungan sekitar bisa dipenuhi untuk mencegah penularan virus maka persalinan pervaginam maupun Sectio Caesaria bisa dilakukan sesuai dengan *birthplan* ibu hamil dan providernya<sup>8</sup>.

Penelitian lain oleh Chen et al. (2020) menunjukkan bahwa dari sembilan wanita hamil yang menjadi subjek penelitian menjalani persalinan dengan sectio caesaria atas indikasi pre-eklampsia berat, gawat janin dan riwayat operasi caesar sebelumnya. Risiko penularan intrauterin dari ibu ke janin atau penularan melalui persalinan pervaginam bukan menjadi alasan untuk melakukan persalinan dengan section caesaria pada ibu dengan COVID-19<sup>7</sup>. Studi yang dilakukan oleh Polónia-Valente et al. (2020) melaporkan tidak ditemukan adanya risiko transmisi vertikal apabila bayi dilahirkan pervaginam, sehingga persalinan pervaginam tidak dikontraindikasikan pada ibu dengan COVID-19. Meskipun begitu, pada sebagian besar kasus COVID-19 di luar negeri yang dinyatakan oleh beberapa peneliti, prosedur section caesaria adalah yang paling sering dilakukan untuk

menangani kasus COVID-19, dengan pertimbangan perburukan kondisi maternal, sulitnya melakukan ventilasi mekanis pada uterus gravid dan *fetal compromise*<sup>9</sup>.

### APGAR Score Bayi dari Ibu yang Terkonfirmasi COVID-19

Gambaran APGAR Score bayi baru lahir dari ibu yang terkonfirmasi COVID-19 dapat dilihat pada tabel 5 berikut.

Tabel 5.  
Gambaran APGAR Score Bayi dari Ibu yang Terkonfirmasi COVID-19  
di RSD Mangusada Kabupaten Badung

| APGAR Score | f  | %   |
|-------------|----|-----|
| 7-10        | 27 | 90  |
| 4-6         | 3  | 10  |
| 1-3         | 0  | 0   |
| Total       | 30 | 100 |

Hasil penelitian menunjukkan hampir seluruh bayi yang lahir dari ibu yang terkonfirmasi COVID-19 lahir tanpa asfiksia dengan nilai APGAR tujuh sampai 10 pada lima menit pertama yakni sebesar 90%. Hasil pengamatan pada rekam medik menunjukkan bahwa hampir seluruh bayi yang dilahirkan dari ibu terkonfirmasi COVID-19 lahir dengan masa gestasi cukup bulan dan tidak ada penyulit yang dialami sehingga meminimalkan risiko kejadian asfiksia pada bayi baru lahir. Hal ini berarti kemungkinan infeksi COVID-19 tidak mempengaruhi kondisi klinis janin di dalam rahim, baik dari ibu yang bergejala maupun tidak bergejala. Hampir seluruh ibu bersalin diketahui terkonfirmasi COVID-19 saat skrining awal untuk persiapan proses persalinan sehingga hampir seluruhnya memiliki masa gestasi cukup bulan dimana hal ini juga memperkecil kemungkinan bayi mengalami asfiksia dengan APGAR Score kurang dari tujuh.

Hal ini sesuai dengan penelitian oleh Yoon et al. (2020) bahwa dari 223 kasus yang diteliti sebagian besar bayi lahir dengan APGAR Score delapan sampai sembilan dan sembilan sampai 10 pada satu menit pertama dan 5 menit selanjutnya<sup>10</sup>. Penelitian lain oleh Liu et al. (2020) juga menunjukkan hasil bahwa dari sembilan kelahiran hidup tidak ada kematian neonatal atau asfiksia bayi baru lahir yang diamati. Semua bayi yang lahir memiliki APGAR Score satu menit yaitu 8-9 dan APGAR Score 5 menit yaitu 9-10. Tidak ada bayi yang memerlukan penanganan khusus setelah lahir, semua bayi mendapatkan penanganan dan perawatan standar bayi baru lahir<sup>11</sup>.

### Berat Badan Lahir Bayi dari Ibu yang Terkonfirmasi COVID-19

Gambaran berat badan lahir bayi dari ibu yang terkonfirmasi COVID-19 dapat dilihat pada tabel 6 berikut.

Tabel 6.  
Gambaran Berat Badan Lahir Bayi dari Ibu yang Terkonfirmasi COVID-19  
di RSD Mangusada Kabupaten Badung

| Berat Lahir Bayi   | f  | %   |
|--------------------|----|-----|
| Berat Lahir Rendah | 0  | 0   |
| Berat Lahir Cukup  | 30 | 100 |
| Berat Lahir Lebih  | 0  | 0   |
| Total              | 30 | 100 |



Berat lahir bayi dari ibu yang terkonfirmasi COVID-19 seluruhnya memiliki berat lahir dengan kategori normal yaitu dengan rentang berat 2500 gram sampai dengan 3900 gram. Berat lahir bayi seluruhnya dengan kategori normal dikarenakan ibu terpapar COVID-19 di usia kehamilan yang aterm atau cukup bulan sehingga pertumbuhan berat janin sudah optimal dan memang sudah siap untuk dilahirkan. Hal ini juga dikarenakan faktor dari nutrisi ibu selama hamil apabila ibu memiliki status gizi baik dan asupan nutrisi yang cukup selama kehamilan maka akan membantu untuk mencegah risiko terjadinya bayi dengan berat badan lahir rendah.

Hal ini sesuai dengan penelitian oleh Radityo dkk. (2020) yang menunjukkan bahwa hampir seluruh bayi dari ibu terkait COVID-19 lahir dengan berat badan normal dan terdapat satu bayi yang memiliki berat lahir kurang atau rendah akibat lahir kurang bulan. Hal ini terjadi karena ibu memiliki faktor risiko pre-eklampsia berat yang dapat mengakibatkan terganggunya pertumbuhan janin dalam rahim sehingga bayi dapat mengalami IUGR serta pengakhiran kehamilan secara dini dimana bayi belum cukup bulan dan belum memiliki berat lahir yang cukup untuk dilahirkan<sup>5</sup>.

Penelitian lain oleh Amorita dan Syahriarti (2021) menunjukkan bahwa hampir seluruh bayi yang lahir dari ibu terkonfirmasi COVID-19 memiliki berat lahir normal yaitu dalam rentang 2500 sampai 4000 gram dengan rerata berat lahir bayi yaitu 3018,1 gram. Seluruh ibu hamil yang dinyatakan terkonfirmasi positif COVID-19 pada usia kehamilan 37 minggu keatas sehingga seluruh bayi lahir dengan masa gestasi cukup bulan dan hampir seluruhnya memiliki berat lahir normal. Satu orang bayi yang dilahirkan dengan berat lahir rendah disebabkan karena ibu memiliki faktor penyulit preeklampsia berat dan kemungkinan tidak berkaitan dengan infeksi COVID-19 itu sendiri<sup>6</sup>.

## SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan dari hasil penelitian ini adalah proporsi bayi baru lahir yang terkonfirmasi COVID-19 adalah sebanyak 20% dari total sampel yang diteliti, sebagian besar bayi baru lahir memiliki masa gestasi cukup bulan, melalui proses persalinan section caesaria, merupakan vigorous baby dan seluruh bayi memiliki berat badan lahir normal. Adapun saran yang dapat peneliti sampaikan adalah kepada ibu hamil agar senantiasa menerapkan protokol kesehatan dan kepada petugas kesehatan diharapkan agar tetap menjaga dan menjalankan protokol kesehatan dan standar pencegahan infeksi agar tidak terjadi peningkatan penularan COVID-19 baik dari ibu ke bayi maupun dari petugas kesehatan ke bayi.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada pihak Rumah Sakit Daerah Mangusada Kabupaten Badung serta jajaran civitas akademika Poltekkes Kemenkes Denpasar Jurusan Kebidanan yang telah membantu selama proses penelitian berlangsung.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Rasmussen, S.A. and Jamieson, D.J. Coronavirus disease 2019 and pregnancy. *Am J Obstet Gynecol.* 2020.
2. Pemerintah Provinsi Bali. Update Penanggulangan Covid-19 - Info Corona Pemerintah Provinsi Bali. 2021. Available from: <https://infocorona.baliprov.go.id/2021/02/28/update-penanggulangan-covid-19-minggu-28-februari-2021/>, diakses pada tanggal 4 Maret 2021.
3. Mor, G. and Cardenas, I. The Immune System in Pregnancy: A Unique Complexity. *Am J Reprod Immunol.* 2010;63(6):425–33.
4. Yu, Y. and Chen, P. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) in Neonates and Children From China: A Review. *Front Pediatr.* 2020;8(May):1–12.
5. Radityo, A.N., Rini, A.E., Anam, M.S. dan Sarosa, G.I. Karakteristik Bayi Baru Lahir dari Ibu Terkait COVID-19 di RSUP Dr. Kariadi Semarang. *Medica Hosp J Clin Med.* 2020;7(1A):166–70.
6. Amorita, N.A. dan Syahriarti, I. Karakteristik Ibu Hamil dengan Covid-19 dan Luaran Persalinannya di Rumah Sakit Kasih Ibu Surakarta. 2021;8(1):31–6.
7. Chen, H., Guo, J., Wang, C., Luo, F., Yu, X., Zhang, W., et al. Clinical characteristics and intrauterine vertical transmission potential of COVID-19 infection in nine pregnant women: a retrospective review of medical records. *The Lancet.* 2020;395(10226):809–15.

8. The Royal College of Obstetricians and Gynaecologist. Coronavirus (COVID-19) Infection in Pregnancy. 2021;(February):1–98.
9. Polónia-Valente, R., Moucho, M., Tavares, M., Vilan, A., Montenegro, N., and Rodrigues, T. Vaginal delivery in a woman infected with SARS-CoV-2 – The first case reported in Portugal. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2020;250:253–4.
10. Yoon, S.H., Kang, J.M., and Ahn, J.G. Clinical outcomes of 201 neonates born to mothers with COVID-19: A systematic review. *Eur Rev Med Pharmacol Sci.* 2020;24(14):7804–15.
11. Liu, D., Li, L., Zheng, D., Wang, J., Yang, L., Zheng, C., *et al.* Pregnancy and Perinatal Outcomes of Women With Coronavirus Disease (COVID-19) Pneumonia: A Preliminary Analysis. *Am J Roentgenol.* 2020;(July):1–6.