

Evaluation of Labors in COVID-19 Pandemic at Prof. Dr. R. D. Kandou Hospital Manado from January to August 2021

Evaluasi Persalinan di Masa Pandemi COVID-19 Di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado Periode Januari - Agustus 2021

Virgyano L. Dompas,¹ Hermie M. M. Tendean,² Erna Suparman²

¹Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi, Manado, Indonesia

²Bagian Obstetri dan Ginekologi Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi, Manado Indonesia

Email: virgyanod@gmail.com

Received: January 17, 2021; Accepted: May 27, 2022; Published on line: June 10, 2022

Abstract: Failure to prioritize maternal health during the COVID-19 pandemic will affect maternal mortality ratio (MMR). This study aimed to obtain the evaluation of labor during the COVID-19 pandemic. This was a descriptive and retrospective study with a cross-sectional design using the medical record data of Prof. Dr. R. D. Kandou Hospital in Manado. The results obtained 858 cases of labor. Based on maternal characteristics, most labors were carried out in the age group of 20-34 years (69.23%), household work (72.14%), senior high school education (51.52%), and parity of 1-4 times (60.72%). The highest percentage of labor was cesarean section (62.35%). Most of the antenatal care was carried out 4-6 times (34.62%) by obstetrician-gynecologists (40.09%). The most common labor complication was fetal distress (27.29%). Maternal deaths were 20 cases, most were caused by respiratory failure (50%). Perinatal mortality was 82 cases with the most common cause of death was intra uterine fetal death/IUFD (41.46%). The maternal mortality rate was 2442 cases per 100,000 live births meanwhile the perinatal mortality rate was 100.12 per 1000 live births. In conclusion, the most common labor was section caesarea. Respiratory failure was the most common cause of maternal mortality and IUFD was the most common cause of perinatal mortality.

Keywords: labor, COVID-19, characteristics, maternal mortality, perinatal death

Abstrak: Kegagalan dalam mengutamakan kesehatan ibu selama pandemi COVID-19 akan memengaruhi angka kematian ibu (AKI). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui evaluasi persalinan di masa pandemi COVID-19. Jenis penelitian ialah retrospektif deskriptif dengan desain potong lintang menggunakan data rekam medik Januari s/d Agustus 2021 di RSUP Prof Dr. R. D. Kandou Manado. Hasil penelitian mendapatkan 858 kasus persalinan. Berdasarkan karakteristik, persalinan paling banyak dilakukan pada kelompok usia 20-34 tahun (69,23%), pekerjaan ibu rumah tangga (IRT) (72,14%), pendidikan SLTA (51,52%), serta paritas 1-4 kali (60,72%). Jenis persalinan tertinggi yaitu persalinan seksio sesarea (62,35%). Pelayanan antenatal paling banyak dilakukan oleh dokter spesialis obstetri dan ginekologi (40,09%). Frekuensi pelayanan antenatal tertinggi yaitu sebanyak 4-6 kali (34,62%). Komplikasi persalinan tertinggi yaitu gawat janin (27,29%). Kematian maternal sebanyak 20 kasus dengan penyebab kematian tertinggi gagal napas (50%). Kematian perinatal sebanyak 82 kasus dengan penyebab kematian tertinggi IUFD (41,46%). Angka kematian maternal yaitu 2442 kasus per 100.000 kelahiran hidup. Angka kematian perinatal yaitu 100,12 per 1000 kelahiran hidup. Simpulan penelitian ini ialah jenis persalinan tertinggi seksio sesarea dengan gagal napas sebagai penyebab utama kematian maternal dan *intrauterine fetal death* (IUFD) sebagai penyebab utama kematian perinatal.

Kata kunci: persalinan; kematian maternal; kematian perinatal; COVID-19

PENDAHULUAN

Saat ini Indonesia sedang menghadapi berbagai masalah kesehatan, di antaranya yaitu pandemi COVID-19. *Coronavirus disease-2019* (COVID-19) atau yang dikenal juga SARS-CoV-2 (*severe acute respiratory syndrome coronavirus-2*) ialah penyakit infeksi yang menyerang saluran napas.^{1,2} Penyakit ini dapat ditularkan melalui transmisi langsung, tidak langsung, ataupun transmisi kontak erat dengan orang yang terinfeksi melalui *droplet* pernapasan maupun *droplet nuclei* atau aerosol.³ *Coronavirus* diperkirakan berasal dari virus zoonosis yang telah bermutasi sehingga penyebarannya berlangsung cepat.^{1,2}

Pandemi COVID-19 berdampak pada kesehatan wanita dan bayi baru lahir karena terdapat gangguan dalam perawatan dan persalinan prenatal.⁴ WHO menyatakan sekitar 295.000 wanita meninggal dunia selama dan setelah kehamilan dan persalinan di seluruh dunia.⁵ Menurut Kemenkes RI pada tahun 2020 terdapat 4.627 kasus kematian ibu dan 4.740.342 kasus lahir hidup di Indonesia.⁶ Kematian ibu merupakan kematian selama kehamilan atau kematian yang terjadi dalam kurun waktu 42 hari setelah persalinan.⁷ Menurut WHO, tidak ada masalah yang lebih penting bagi kesejahteraan global selain kesehatan ibu dan perinatal. Setiap individu, setiap keluarga dan setiap komunitas terlibat erat dalam kehamilan dan keberhasilan persalinan.⁸

Berdasarkan agenda ketiga Pembangunan Nasional RPJMN 2020-2024, sektor kesehatan harus fokus untuk meningkatkan pelayanan kesehatan dasar (*Primary Health Care*) dengan mengutamakan upaya promotif dan preventif. Dalam rangka mewujudkan hal tersebut maka dibuat beberapa strategi salah satunya ialah peningkatan kesehatan ibu, anak, serta KB dan kesehatan reproduksi. Hal ini sesuai dengan Rencana Strategis (Renstra) Kementerian Kesehatan Tahun 2020-2024 Nomor 21 Tahun 2020 terkait Program Kesehatan Masyarakat memiliki kegiatan yang memiliki fokus pada penurunan angka kematian ibu, angka kematian bayi, penurunan prevalensi *stunting* dan *wasting* pada balita peningkatan GERMAS,

dan indikator lainnya.⁹

Angka kematian ibu (AKI) dan angka kematian bayi (AKB) ialah indikator dalam melihat upaya keberhasilan kesehatan ibu.⁶ Kegagalan dalam mengutamakan kesehatan ibu selama pandemi COVID-19 akan memengaruhi AKI selama dekade terakhir.¹⁰ Berdasarkan uraian ini, penulis tertarik untuk mengetahui lebih lanjut mengenai evaluasi persalinan di masa pandemi COVID-19 di RSUP Prof. Dr. R. D Kandou Manado periode Januari - Agustus 2021.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan rancangan deskriptif retrospektif yang bertujuan untuk mengevaluasi persalinan di masa pandemi COVID-19 di RSUP Prof. Dr. R. D Kandou Manado periode 1 Januari-31 Agustus 2021. Sampel penelitian ini ialah seluruh kasus persalinan ibu di masa pandemi COVID-19 di Bagian Obstetri dan Ginekologi RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado periode 1 Januari - 31 Agustus 2021 yang memenuhi kriteria inklusi dan kriteria eksklusi.

Penelitian ini telah mendapat persetujuan dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado dengan nomor keterangan layak etik No. 213/EC/KEPK-KANDOU/XI/2021.

HASIL PENELITIAN

Hasil penelitian mendapatkan total persalinan ibu di masa pandemi COVID-19 sebanyak 858 kasus. Tabel 1 memperlihatkan karakteristik persalinan ibu. Sampel terbanyak ialah usia 20-34 tahun (69,23%), pekerjaan ibu rumah tangga (72,14%), dan jenjang pendidikan ibu SLTA (51,52%). Banyaknya paritas terhadap persalinan ibu memiliki frekuensi tertinggi pada ibu dengan paritas 1-4 kali (60,72%).

Tabel 2 memperlihatkan bahwa jenis persalinan ibu di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado memiliki frekuensi terbanyak pada persalinan seksio sesarea (62,35%).

Tabel 3 memperlihatkan jenis pelayanan antenatal ibu terbanyak dilakukan oleh dokter spesialis obstetri dan ginekologi (40,09%). Frekuensi pelayanan antenatal tertinggi yang dilakukan ialah 4-6 kali pelayanan (34,62%).

Tabel 1. Karakteristik persalinan ibu di masa pandemi COVID-19

Karakteristik	N	%
Usia		
≤19	75	8,74
20-34	594	69,23
35-39	139	16,20
≥40	50	5,83
Pekerjaan		
IRT	619	72,14
ASN	99	11,54
Swasta	140	16,32
Pendidikan		
SD	54	6,29
SLTP	144	16,78
SLTA	442	51,52
Sarjana	218	25,41
Paritas		
0	321	37,41
1-4	521	60,72
≥5	16	1,86

Tabel 2. Jenis persalinan ibu di masa pandemi COVID-19

Jenis Persalinan	N	%
Spontan letak kepala	285	33,22
Seksio sesarea	535	62,35
Spontan bracht	20	2,33
Ekstraksi vakum	18	2,10

Tabel 3. Pelayanan antenatal pada ibu di masa pandemi COVID-19

Pelayanan Antenatal	N	%
Jenis Pelayanan		
Tidak pernah	111	12,94
Puskesmas	293	34,15
Rumah sakit lain	65	7,58
Dokter spesialis obstetri dan ginekologi	344	40,09
Bidan	45	5,24
Frekuensi Pelayanan		
Tidak pernah	111	12,94
1-3	218	25,41
4-6	297	34,62
≥7	232	27,04

Tabel 6. Kematian Perinatal Persalinan Ibu di Masa Pandemi COVID-19

Tahun	Lahir Hidup	Lahir Mati	KND	KP	AKP %
Januari – Agustus 2021	819	39	43	82	100,12

Tabel 4 memperlihatkan bahwa komplikasi persalinan yang dialami ibu ialah sebanyak 535 kasus (62,35%). Komplikasi persalinan tertinggi yang dialami ibu yaitu gawat janin (27,29%).

Tabel 4. Komplikasi persalinan ibu di masa pandemi COVID-19

Komplikasi	N	%
<i>High Risk Pregnancy (HRP)</i>	30	5,61
Gawat Janin	146	27,29
Bekas SC	61	11,40
Letak Lintang	15	2,80
Preeklampsia Berat	59	11,03
Plasenta Previa	29	5,42
Ketuban Pecah Dini	31	5,79
Eklampsia	9	1,68
Impending Eklampsia	27	5,05
Makrosomia	41	7,66
Oligohidramnion	23	4,30
Letak Sungsang	28	5,23
COVID-19	36	6,73

Tabel 5 memperlihatkan bahwa kasus kematian maternal yang terjadi pada bulan Januari – Agustus 2021 ialah sebanyak 2442 kasus per 100.000 kelahiran hidup.

Tabel 5. Kematian maternal persalinan ibu di masa pandemi COVID-19

Tahun	Lahir Hidup	Kematian Maternal	AKI %
Januari – Agustus 2021	819	20	2442

Tabel 6 memperlihatkan bahwa kasus kematian perinatal yang terjadi pada bulan Januari – Agustus 2021 ialah 100,12 kasus per 1.000 kelahiran hidup dengan total kasus lahir mati sebanyak 39 orang dan kasus kematian nonatal dini sebanyak 43 orang.

Tabel 7 memperlihatkan bahwa penyebab kematian maternal terbanyak ialah gagal napas (50%) sedangkan Tabel 8 memperlihatkan bahwa penyebab kematian perinatal terbanyak ialah IUFD (41,46%).

Tabel 7. Penyebab kematian maternal di masa pandemi COVID-19

Penyebab Kematian	N	%
<i>Multiple Organ Failure</i>	3	15
Gagal napas	10	50
<i>Cardiorespiratory Failure</i>	5	25
ARDS	2	10

BAHASAN

Penelitian ini dilakukan di Bagian Obstetri dan Ginekologi RSUP Prof. dr. R. D. Kandou Manado periode 1 Januari–31 Agustus 2021 dan mendapatkan total 858 kasus persalinan. Distribusi frekuensi berdasarkan karakteristik persalinan (Tabel 1) mendapatkan frekuensi tertinggi persalinan ibu terhadap usia yaitu pada kelompok usia 20-34 tahun sebanyak 594 orang (69,23%). Rentang usia 20-35 tahun merupakan usia yang tepat bagi ibu untuk melakukan persalinan karena kondisi fisik ibu yang prima, rahim sudah mampu memberi perlindungan serta keadaan mental ibu yang siap dalam menjalankan persalinan.¹¹ Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Ningsih et al¹¹ yang mendapatkan mayoritas persalinan dengan kelompok 20-35 tahun sebanyak 76%.

Karakteristik persalinan berdasarkan pekerjaan memperlihatkan frekuensi tertinggi yaitu IRT sebanyak 619 orang (72,14%). Beberapa penelitian melaporkan bahwa status pekerjaan ibu dapat memengaruhi angka kehamilan yaitu pada IRT dapat terjadi peningkatan kehamilan disebabkan oleh peningkatan aktivitas seksual.¹² Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian oleh Fitri¹² yaitu frekuensi pekerjaan tertinggi pada IRT sebanyak 73,3%.

Karakteristik persalinan terhadap pendidikan memperlihatkan frekuensi tertinggi yaitu SLTA sebanyak 442 orang (51,52%). Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Fitri yang mendapatkan mayoritas yaitu SLTA sebanyak 63,3%.¹² Pendidikan dapat memengaruhi proses kehamilan dan persalinan karena semakin tinggi pendidikan ibu maka semakin baik pengetahuannya akan kesehatan.¹²

Pada karakteristik persalinan terhadap paritas didapatkan frekuensi tertinggi yaitu 1-4 kali sebanyak 521 orang (60,72%). Paritas yang tidak berisiko dikatakan bila paritas 2-3 kali sedangkan paritas dikatakan berisiko apabila paritas lebih dari 4 kali.¹³ Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Risnawati¹³ dimana mayoritas yaitu ibu multipara sebanyak 58,1%.

Distribusi frekuensi jenis persalinan ibu (Tabel 2) mendapatkan frekuensi tertinggi yaitu persalinan seksio sesarea dengan jumlah 535 kasus (62,35%). Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh

Tabel 8. Penyebab kematian perinatal di masa pandemi COVID-19

Penyebab Kematian	Lahir Mati		KND		KP	
	N	%	N	%	N	%
IUFD	34	41,46	0	0	34	41,46
Prematuritas	1	1,22	16	19,51	17	20,73
Gagal napas	0	0	6	7,32	6	7,32
Asfiksia	0	0	3	3,66	3	3,66
<i>Multiple congenital anomaly</i>	0	0	2	2,44	2	2,44
<i>Multiple organ failure</i>	0	0	13	15,85	13	15,85
Pneumonia aspirasi	0	0	1	1,22	1	1,22
<i>Meconium aspiration syndrome</i>	0	0	1	1,22	1	1,22
<i>Cardiopulmonary failure</i>	0	0	1	1,22	1	1,22
Tidak ada data	4	4,88	0	0	4	4,88

Pamilangan et al¹⁴ yang melaporkan frekuensi tertinggi yaitu persalinan seksio sesarea sebanyak 50,67%. Persalinan seksio sesarea dilakukan apabila ibu memiliki komplikasi yang dapat membahayakan ibu dan janin selama proses persalinan.¹⁴

Pelayanan antenatal pada ibu (Tabel 3) dilakukan mayoritas oleh dokter spesialis Obstetri dan Ginekologi sebanyak 344 orang (40,09%). Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Fatimah et al¹⁵ di RSUP Dr. M. Djamil Padang yang mendapatkan frekuensi tertinggi pelayanan antenatal dilakukan oleh bidan sebanyak 85,7%. Frekuensi pelayanan antenatal tertinggi yaitu 4-6 kali sebanyak 297 orang (34,62%). Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Fatimah et al¹⁵ yaitu ≥ 4 kali sebanyak 73,8%. Berdasarkan rekomendasi dari PP POGI tentang pelayanan antenatal selama masa pandemi COVID-19 yaitu pelayanan antenatal dilakukan minimal 6 kali konsultasi tatap muka dan pemeriksaan *telemedicine* bila diperlukan pada ibu hamil risiko rendah namun perlu disesuaikan kembali pada ibu hamil risiko tinggi.¹⁶

Distribusi frekuensi komplikasi persalinan ibu (Tabel 4) mendapatkan sebanyak 535 kasus (62,35%) dengan komplikasi persalinan tertinggi yaitu gawat janin sebanyak 146 kasus (27,29%). Persalinan dengan komplikasi merupakan indikasi dilakukannya persalinan seksio sesarea. Salah satu indikasi yang sering ditemui yaitu gawat janin. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sumelung et al¹⁷ yang melaporkan indikasi persalinan dengan komplikasi yaitu gawat janin sebanyak 31,44%.

Angka kematian maternal per 100.000 kelahiran hidup pada periode Januari-Agustus 2021 yaitu 2387 kasus. Pada penelitian ini terdapat lonjakan kasus kematian ibu dibandingkan dengan penelitian yang dilakukan oleh Lumentut et al¹⁸ di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado pada tahun 2020 yaitu 1264 kasus per 100.000 kelahiran hidup. Peningkatan kasus kematian maternal ini dapat memengaruhi target *Sustainable Development Goals* (SDGs) yaitu mengurangi rasio angka kematian ibu menjadi 70 per 100.000 kelahiran hidup.¹⁹

Angka kematian perinatal per 1000 kelahiran hidup pada periode Januari-Agustus 2021 yaitu 100,12 kasus. Pada penelitian ini didapatkan peningkatan kasus kematian perinatal dibandingkan laporan penelitian oleh Lumentut et al¹⁸ di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado pada tahun 2020 yaitu 27,52 kasus per 1000 kelahiran hidup. Peningkatan kasus perinatal ini dapat memengaruhi target SDGs yaitu mengurangi angka kematian perinatal hingga 12 per 1000 kelahiran hidup.¹⁹

Penyebab kematian maternal (Tabel 7) yang terjadi pada periode Januari-Agustus 2021 disebabkan oleh COVID-19 dengan frekuensi tertinggi yaitu gagal napas sebanyak 10 orang (50%). Penelitian ini tidak sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Lumbanraja et al²⁰ di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado mengenai penyebab kematian maternal tertinggi pada tahun 2013-2015 (tiga tahun berurut) yaitu pre-eklamsia/eklamsia, infeksi, pre-eklamsia/eklamsia. Pada kehamilan terjadi perubahan fisiologis sistem imun dan sistem kardio pulmoner yang dapat mengakibatkan ibu terinfeksi oleh berbagai macam virus penyebab penyakit pernapasan yang meningkatkan angka morbiditas dan mortalitas ibu.²¹

Penyebab kematian perinatal pada penelitian ini (Tabel 8) mendapatkan frekuensi tertinggi yaitu IUFD sebanyak 34 bayi (41,46%) pada lahir mati. Selain itu terdapat 16 kasus prematuritas (19,51%) pada kematian neonatal dini. Hal ini tidak senada dengan penelitian yang dilakukan oleh Simamora et al²² yang mendapatkan penyebab kematian perinatal tertinggi yaitu sepsis sebanyak 47%.

Terjadinya lonjakan angka kematian maternal dan angka kematian perinatal disebabkan karena penurunan jumlah persalinan dengan kelahiran hidup berhubung RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou merupakan rumah sakit umum pusat nasional dengan fasilitas kesehatan tingkat tersier yang seharusnya memiliki jumlah persalinan pervaginam yang rendah bahkan mencapai angka nol.^{18,20}

SIMPULAN

Jenis persalinan tertinggi ialah seksio sesarea dengan gagal napas sebagai penye-

bab utama kematian maternal dan *intra-uterine fetal death* (IUFD) sebagai penyebab utama kematian perinatal.

Diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi informasi dan menambah pengetahuan serta dapat digunakan sebagai acuan dalam mengoptimalkan pelayanan kesehatan ibu dan anak.

Konflik Kepentingan

Penulis menyatakan tidak terdapat konflik kepentingan dalam studi ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. Yuliana. Corona virus diseases (Covid -19); Sebuah tinjauan literatur. *Wellness Heal Mag*. 2020;2(February):124–37.
2. Coronavirus: Novel Coronavirus (COVID-19) Infection - ClinicalKey [Internet]. [cited 2022 Jan 14]. Available from: https://www.clinicalkey.com/#!/content/clinical_overview/67-s2.0-0e7112a3-e94d-4136-94ba-cfdf9242ea43#terminology-heading-5
3. WHO. Transmisi SARS-CoV-2: implikasi terhadap kewaspadaan pencegahan infeksi. *Pernyataan Keilmuan* 09 Juli 2020; p. 1–10. [cited 2022 Jan 13]. Available from: https://www.who.int/docs/default-source/searo/indonesia/covid19/transmisi-sars-cov-2---implikasi-untuk-terhadap-kewaspadaan-pencegahan-infeksi---pernyataan-keilmuan.pdf?sfvrsn=1534d7df_4
4. Maternal Mortality [Internet]. [cited 2022 Jan 13]. Available from: <https://www.gatesfoundation.org/goalkeepers/report/2021-report/progress-indicators/maternal-mortality/>
5. WHO. Maternal mortality: level and trends 2000 to 2017 Estimates by WHO, UNICEF, UNFPA, World Bank Group and the United Nations Population Division. *Sex Reprod Heal* [Internet]. 2019;12. Available from: <https://www.who.int/reproductivehealth/publications/maternal-mortality-2000-2017/en/>
6. Kemenkes RI. Profil Kesehatan Indonesia 2020 [Internet]. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2021. 139 p. Available from: <https://pusdatin.kemkes.go.id/resources/download/pusdatin/profil-kesehatan-indonesia/Profil-Kesehatan-Indonesia-Tahun-2020.pdf>
7. Kemenkes RI. Mother's day. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2014.
8. WHO. Ensuring skilled care for every birth. Available from: http://www.who.int/maternal_child_adolescent/en/
9. Kemenkes RI. Laporan Kinerja Direktorat Jenderal Kesehatan Masyarakat [Internet]. 2020. 1–65 p. Available from: http://www.kemas.kemkes.go.id/assets/upload/dir_60248a365b4ce1e/files/Laporan-Kinerja-Ditjen-KemasTahun-2017_edit-29-jan-18_1025.pdf
10. Aprilina S, Rahayu DT, Yuliawati D, Raidanti D, Purwandari ES, Marringga EG, et al. Adaptasi Kebiasaan Baru dalam Kebidanan di Masa Pandemi Covid-19. Adnani QES, Pangestuti DR, Dewanti AP, Tsuroya G, editors. Malang; Penulis Cerdas Indonesia; 2021. 295 p. Available from: http://repository.stikesrspadgs.ac.id/463/1/digital_adaptasi_kebiasaan_baru_dalam_kebidanan_d_i_era_pandemi_covid-19.pdf
11. Ningsih CDPA, Wulandari GS, Mardiana NR. Gambaran Kejadian Persalinan Dimasa Pandemi Covid-19 Di RSPAD Gatot Soebroto periode Juli 2020-Januari 2021 [Karya Tulis Ilmiah]. Available from: <http://repository.stikesrspadgs.ac.id/419/> Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan RSPAD Gatot Soebroto; 2021.
12. Fitri L. Gambaran prevalensi kehamilan selama pandemi Covid-19 dan faktor penyebabnya tahun 2020. *J Endur Kaji Ilm Probl Kesehat* [Internet]. 2021;6(2): 419–26. Available from: <http://doi.org/10.22216/endurance.v6i2.303>
13. Risnawati NK. Gambaran Jenis Persalinan pada Ibu Bersalin dengan Corona Virus Disease 19 di Rumah Sakit Umum Daerah Wangaya Denpasar [Tesis Diploma]. Denpasar: Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar; 2021. Available from: <http://repository.poltekkes-denpasar.ac.id/7508/>
14. Pamilangan ED, Wantania JJE, Lumentut AM. Indikasi seksio sesarea di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado tahun 2017 dan 2018. *e-CliniC*. 2019;8(1):137-44.
15. Fatimah N, Utama BI, Sastri S. Hubungan antenatal care dengan kejadian bayi berat lahir rendah pada ibu aterm di RSUP Dr. M. Djamil Padang. *J Kesehat Andalas*. 2018;6(3):615.
16. Aziz MA. Rekomendasi penanganan infeksi

- virus corona (Covid-19) pada maternal (hamil, bersalin dan nifas) Revisi 2 [Internet]. Pokja Infeksi Saluran Reproduksi Perkumpulan Obstetri dan Ginekologi Indonesia Tahun 2020. 2020. Available from: <https://pogi.or.id/publish/rekomendasi-penanganan-infeksi-virus-corona-covid-19-pada-maternal/>
17. Sumelung V, Kundre R, Karundeng M. Faktor-faktor yang berperan meningkatnya angka kejadian sectio caesarea di Rumah Sakit Umum Daerah Liun Kendage Tahuna. *Ejournal keperawatan (e-Kp)*. 2014;2(1).
 18. Lumentut AM, Tendean HMM. Evaluasi kasus obstetri di rumah sakit sebagai pusat rujukan nasional. *J Biomedik*. 2020;12(3):186-91.
 19. Kementerian PPN. Pedoman Teknis Penyusunan Rencana Aksi - Edisi II Tujuan Pembangunan Berkelanjutan/ Sustainable Development Goals (TPB/SDGs). Kementerian PPN. 2020;
 20. Lumbanraja MS, Tendean HMM, Loho M. Gambaran kematian maternal di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado 1 Januari 2013-31 Desember 2015. *e-CliniC*. 2016;4(2).
 21. Salma U. Relationship of COVID-19 with pregnancy. *Taiwan J Obstet Gynecol* [Internet]. 2021;60(3):405–11. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.tjog.2021.03.005>
 22. Simamora WR, Tendean HMM, Mamengko L. Gambaran kematian perinatal di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado tahun 2015. *e-CliniC*. 2016;4(2).