

COVID-19 PADA IBU BERSALIN:
**Faktor Resiko, Manifestasi Klinik
dan Komplikasi**

Dr. Heni Setyowati Esti Rahayu, S.Kp., M.Kes
Ns. Kartika Wijayanti, M.Kep
Ns. Poniman, S,Kep



COVID-19 PADA IBU BERSALIN: MANIFESTASI KLINIK, FAKTOR RESIKO DAN KOMPLIKASI

Penulis:

Dr. Heni Setyowati ER, S.Kp, M.Kes

Ns. Kartika Wijayanti, S.Kep, M.Kep

Ns. Poniman, SKep

Editor:

Ns. Rohmayanti, SKep, MKep

UU No 28 tahun 2014 tentang Hak Cipta

Fungsi dan sifat hak cipta Pasal 4

Hak Cipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 huruf a merupakan hak eksklusif yang terdiri atas hak moral dan hak ekonomi.

Pembatasan Pelindungan Pasal 26

Ketentuan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 23, Pasal 24, dan Pasal 25 tidak berlaku terhadap:

- i. Penggunaan kutipan singkat Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait untuk pelaporan peristiwa aktual yang ditujukan hanya untuk keperluan penyediaan informasi aktual;
- ii. Penggandaan Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait hanya untuk kepentingan penelitian ilmu pengetahuan;
- iii. Penggandaan Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait hanya untuk keperluan pengajaran, kecuali pertunjukan dan Fonogram yang telah dilakukan pengumuman sebagai bahan ajar; dan
- iv. Penggunaan untuk kepentingan pendidikan dan pengembangan ilmu pengetahuan yang memungkinkan suatu Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait dapat digunakan tanpa izin Pelaku Pertunjukan, Produser Fonogram, atau Lembaga Penyiaran.

Sanksi Pelanggaran Pasal 113

1. Setiap Orang yang dengan tanpa hak melakukan pelanggaran hak ekonomi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf i untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 1 (satu) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp100.000.000 (seratus juta rupiah).
2. Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf c, huruf d, huruf f, dan/atau huruf h untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 3 (tiga) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp. 500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).

COVID-19 PADA IBU BERSALIN: MANIFESTASI KLINIK, FAKTOR RESIKO DAN KOMPLIKASI

ISBN: 978-623-7261-39-1

Hak Cipta 2021 pada Penulis

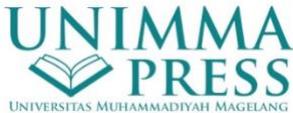
Hak penerbitan pada UNIMMA PRESS. Bagi mereka yang ingin memperbanyak sebagian isi monograf ini dalam bentuk atau cara apapun harus mendapatkan izintertulis dari penulis dan penerbit UNIMMA PRESS.

Penulis:

Dr. Heni Setyowati ER, S.Kp, M.Kes
Ns. Kartika Wijayanti, S.Kep, M.Kep
Ns. Poniman, SKep

Editor:

Ns. Rohmayanti, SKep, MKep



Penerbit:

UNIMMA PRESS

Gedung Rektorat Lt. 3 Kampus 2 Universitas Muhammadiyah Magelang
Jalan Mayjend Bambang Soegeng km.05, Mertoyudan, Magelang 56172
Telp. (0293) 326945

E-Mail: unimmapress@ummgl.ac.id

Hak Cipta dilindungi Undang-undang
All Right Reserved
Cetakan I, Agustus 2021

Kata Pengantar

Puji Syukur kami panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat, hidayah dan inayah-NYA kepada kami sehingga telah selesai monograf tentang Covid-19 pada Ibu Bersalin: Manifestasi Klinik, Faktor Resiko dan Komplikasi.

Monograf ini menjelaskan tentang bagaimana covid-19 pada ibu bersalin yang terdiri dari manifestasi klinik, factor resiko dan komplikasi. Dengan terbitnya monograf ini diharapkan mahasiswa dan petugas kesehatan dapat memahami manifestasi klinik, factor resiko dan komplikasi infeksi covid-19 pada ibu bersalin sehingga sebagai dasar dalam pemberian asuhan keperawatan

Penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah membantu dalam penyusunan monograf ini. Saran dan masukan kami harapkan untuk kesempurnaan monograf ini.

Magelang, Juli 2021
Penulis

Daftar Isi

Daftar Isi	v
<i>Acknowledgement</i>	vi
Daftar Singkatan	vii
1 Pendahuluan	8
1.1. Latar Belakang.....	8
1.2. Tujuan Penelitian	10
1.3. Kontribusi Penelitian terhadap Visi Institusi.....	10
2 Kajian Pustaka.....	12
2.1. Konsep Covid-19.....	12
2.2. Covid-19 pada Kehamilan.....	13
2.3. Adaptasi Fisiologis Kehamilan	14
2.4. Faktor Resiko Covid-19 pada Kehamilan	14
2.5. Dampak Covid-19 pada Kehamilan	14
3 Metode.....	16
3.1. Desain Penelitian.....	16
3.2. Populasi dan Sampel	16
3.3. Instrumen Penelitian.....	16
3.4. Etika Penelitian	17
3.5. Tahapan penelitian	17
3.6. Analisa Data	17
4 Hasil dan Pembahasan	19
4.1. Hasil Penelitian	19
4.2. Pembahasan.....	22
5 Kesimpulan dan Rekomendasi	30
Daftar Referensi	31
Glosarium.....	35
Indeks	38
Profil Penulis dan Editor	39

Acknowledgement

Monograf ini merupakan luaran dari Penelitian Revitalisasi Institusi (PRVI) tahun 2021 yang dibiayai oleh Lembaga Penelitian dan pengabdian Masyarakat Universitas Muhammadiyah Magelang. Terima kasih kepada kepala dan seluruh personal LPPM Unimma yang telah memfasilitasi kegiatan penelitian ini.

Daftar Singkatan

ACE	<i>Activating Converting Enzyme</i>
CFR	<i>Case Fatality Rate</i>
BMI	<i>Body Mass Index</i>
KPD	<i>Ketuban Pecah Dini</i>
BBLR	<i>Berat Bayi Lahir Rendah</i>
DM	<i>Diabetes Melitus</i>
APGAR	<i>Appearance, Pulse, Grimace, Activity, Respiratory</i>
SARS CoV-2	<i>Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2</i>
RNA	<i>Ribo Nucleat Acid</i>
MERS	<i>Middle-East respiratory syndrome</i>
ICU	<i>Intensive Care Unit</i>
NICU	<i>Neonatal Intensive Care Unit</i>
CRP	<i>C-Reactive Protein</i>
SC	<i>Sectio Caesarea</i>
BBLR	<i>Berat Badan Lahir Rendah</i>
CPD	<i>Cephalo Pelvic Disproportion</i>
SRA	<i>Sisten Renin Angiotensin</i>
AT	<i>Angiotensin</i>

Pendahuluan

1.1. Latar Belakang

Kasus Covid-19 pertama kali dilaporkan pada tanggal 31 Desember 2019 di Wuhan China yang kemudian menjadi wabah di kota tersebut. Kasus berkembang sangat pesat dan menyebar di banyak negara. Di Indonesia kasus covid-19 dilaporkan pada tanggal 2 Maret 2020 yaitu sebanyak 2 kasus. Sejak hari itu, jumlah kasus positif Corona semakin bertambah dari hari ke hari. Ada pasien yang meninggal dunia, banyak juga yang dinyatakan negatif dan akhirnya sembuh. Sampai dengan tanggal 28 Januari 2021 Kasus positif Covid-19 bertambah 13.695 menjadi 1.037.993 kasus. Pasien sembuh bertambah 10.792 menjadi 842.122 orang. Pasien meninggal dunia bertambah 476 menjadi 29.331 rang (Moerti, 2021). Selama pandemi Covid-19 di Kabupaten Magelang, total ada 6.029 pasien yang dinyatakan sembuh. Namun demikian, ada 199 pasien terkonfirmasi Covid-19 yang meninggal. Sedangkan jumlah pasien yang masih dalam penyembuhan, ada 1.423 orang. Sehingga total pasien terkonfirmasi hingga Rabu 27/1/2021 ada 7.651 orang (Harsono, 2021).

Infeksi covid 19 menimbulkan dampak yang sangat berbahaya bahkan dapat menyebabkan kematian, terutama pada kelompok rentan. Ibu hamil merupakan salah satu kelompok yang beresiko terular covid-19. Sekitar 10% ibu hamil datang ke rumah sakit karena

didiagnosa suspek covid-19. Adapun gejala-gejala infeksi covid-19 pada ibu hamil meliputi demam, batuk, sesak nafas, myalgia, ageusia (lidah kehilangan rasa) dan diare (Allotey et al., 2020).

Perubahan fisiologi yang terjadi selama kehamilan mengakibatkan ibu lebih rentan terhadap infeksi. Pada ibu hamil juga terjadi perubahan anatomi berupa peningkatan diameter transversa rongga thorax sehingga menurunkan kemampuan toleransi terhadap hipoksia. Di samping itu adanya perubahan volume paru dan vasodilatasi dapat meningkatkan edema mukosa dan peningkatan sekresi pada saluran nafas (Smith et al., 2020). Infeksi covid-19 pada ibu hamil menyebabkan resiko pada ibu maupun bayi yang dikandungnya. *Case fatality rate* (CFR) pada ibu hamil yang terinfeksi covid-19 sebesar 35% sedangkan pada bayinya sebesar 27% (Zaigham & Andersson, 2020). Selain perubahan fisiologi yang menyebabkan ibu hamil rentan terinfeksi covid-19, juga terdapat beberapa faktor resiko seperti usia lebih dari 35 tahun, multipara, *body mass index* ≥ 35 dan beberapa comorbid seperti ibu hamil menderita asma, penyakit kardiovaskuler, Diabetes Mellitus (DM), preeklampsia (Allotey et al., 2020)(Allotey et al., 2020).

Dampak infeksi covid-19 pada ibu hamil meliputi 30% ibu hamil mengalami partus prematur dengan rata-rata berat lahir bayi 2855,9 gram (Yee et al., 2020), ketuban pecah sebelum usia kehamilan 37 minggu, perdarahan post partum dan *spontaneous preterm birth*. Sedangkan dampak pada bayi adalah kematian bayi dalam kandungan, kematian neonatal, sepsis, nilai APGAR abnormal dan fetal distress (Allotey et al., 2020). Pemerintah Daerah Kabupaten Magelang telah meresmikan fasilitas pelayanan kesehatan yaitu

Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Merah Putih pada bulan Mei 2020. RSUD Merah Putih ini telah membuka pelayanan pada bulan Juli 2020, dengan pasien yang terpapar covid-19 termasuk ibu bersalin. Ibu bersalin yang terpapar covid-19 dan bersalin di RSUD Merah Putih dari Bulan Juli sampai dengan Desember 2020 sejumlah 151 orang, 77 orang partus secara spontan dan 74 orang partus secara sectio caesarea. Angka ini bisa meningkat apabila tidak dilakukan upaya yang lebih tepat berdasarkan faktor resiko yang menyebabkan ibu terinfeksi covid-19, sedangkan penelitian yang mengkaji manifestasi klinik, faktor resiko ibu hamil terpapar covid-19 di Indonesia masih sangat terbatas. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis covid-19 pada ibu bersalin meliputi manifestasi klinik, faktor resiko dan dampak infeksi covid-19 pada ibu dan bayi di RSUD Merah Putih Kabupaten Magelang.

1.2. Tujuan Penelitian

Tujuan khusus dari penelitian ini adalah menganalisis covid 19 pada ibu bersalin meliputi manifestasi klinik, faktor resiko ibu bersalin terpapar covid-19 dan dampak pada ibu maupun bayi di RSUD Merah Putih Kabupaten Magelang.

1.3. Kontribusi Penelitian terhadap Visi Institusi

Penelitian ini sesuai dengan renstra penelitian universitas yaitu pada bidang kesehatan dan obat dengan topik pengembangan asuhan keperawatan tepatnya pada keperawatan maternitas. Dengan dilakukannya penelitian ini akan diketahui manifestasi klinik, faktor resiko ibu hamil dengan infeksi covid-19 dan dampaknya pada ibu dan bayi sehingga bermanfaat untuk melakukan penelitian lebih lanjut

tentang pengembangan model intervensi yang tepat untuk mencegah ibu hamil terpapar covid-19

Kajian Pustaka

2.1. Konsep Covid-19

COVID-19 merupakan penyakit yang menyerang pernafasan manusia yang disebabkan oleh virus Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2). Coronavirus (CoVs) adalah virus RNA untai tunggal yang termasuk dalam keluarga Coronaviridae. Komite Internasional tentang Taksonomi Virus mengklasifikasikan CoVs menjadi empat kategori, yaitu α , β , γ , dan δ . Sejauh ini, terdapat tujuh jenis HCoV yang menyerang manusia yang telah diidentifikasi, diantaranya: tipe α (HCoV-229E dan HCoV-NL63), tipe β (HCoV-HKU1, SARS CoV, MERS-CoV, dan HCoV-OC43), dan 2019-nCoV yang menyebabkan pandemi saat ini. Coronavirus sudah lama dikenal sebagai patogen pada pernafasan hewan, yang juga dapat menyebabkan penyakit yang ringan hingga berat pada pernafasan manusia. Dalam infeksi coronavirus, sitokin memainkan peran penting dalam imunopatologi selama masa infeksi. Respons imun bawaan yang cepat dan terkoordinasi dengan baik adalah garis pertahanan pertama dalam melawan infeksi virus. Namun, respon imun yang tidak teratur dan berlebihan dapat menyebabkan kerusakan kekebalan pada tubuh manusia (Ye, Wang, & Mao, 2020).

Virus SARS CoV-2 dapat masuk ke sel manusia dengan berikatan dengan reseptornya yaitu protein ACE2 yang ada pada

permukaan sel. Terdapat banyak sel yang mengekspresikan protein ACE2 pada permukaannya, salah satunya adalah sel pneumocyte tipe 2. Oleh karena itu jalur penularan utama dari penyakit Covid-19 adalah melalui pernapasan. Virus SARS CoV-2, SARS Cov dan MERS sama-sama mengenali ACE2 sebagai reseptornya, namun diketahui ikatan protein spike dari virus SARS CoV-2 lebih kuat dibandingkan SARS Cov. Untuk dapat masuk ke sel, virus harus melakukan fusi membrane dengan membrane sel (Hoffmann, Kleine-weber, Krüger, & Müller, 2020).

2.2. Covid-19 pada Kehamilan

Secara fisiologi kehamilan merupakan salah satu kondisi yang membuat ibu hamil rentan tertular infeksi covid-19 karena adaptasi fisiologi selama kehamilan yaitu terjadi penurunan imunitas atau daya tahan tubuh. Namun beberapa penelitian menunjukkan bahwa ibu hamil kurang mempunyai gejala dibandingkan wanita yang tidak hamil pada usia reproduksi, lebih sedikit yang memerlukan perawatan di ICU dan yang membutuhkan ventilator (Allotey et al., 2020).

Penelitian lain menyatakan bahwa kehamilan bukan merupakan faktor resiko penyakit menjadi lebih berat pada ibu yang terinfeksi covid-19 (Mimouni et al., 2020). Meskipun insiden dan kematian karena covid-19 begitu besar, namun bagaimana infeksi tersebut mempengaruhi kehamilan atau apakah periode hamil dan post partum lebih rentan masih belum jelas (Zaigham & Andersson, 2020).

Gejala-gejala covid-19 pada masa kehamilan tidak berbeda dengan gejala covid-19 pada umumnya yaitu demam (33,3%), batuk (41,3%), sesak nafas (23,6%), mialgia (23,2%), ageusia (7,7%) dan diare

(8,8%) (Allotey et al., 2020). Selain itu juga muncul gejala limfositopenia (59%) dan peningkatan CRP (70%) (Zaigham & Andersson, 2020).

2.3. Adaptasi Fisiologis Kehamilan

Pada masa kehamilan terjadi berbagai perubahan baik perubahan fisik maupun psikososial. Salah satu perubahan fisik yang terjadi adalah perubahan pada sistem imun atau kekebalan. Kekebalan berfungsi untuk melindungi tubuh ibu hamil agar tidak mudah terserang penyakit. Pada ibu hamil bisa terjadi penurunan daya tahan tubuh karena beberapa penyebab yaitu; 1) aktifitas sel T sebagai pengontrol infeksi virus menurun, 2) aktifitas yang berlebihan, 3) kebutuhan nutrisi tidak terpenuhi, 4) tingginya tingkat stres dan 5) cuaca yang ekstrim (Goldsmith & Kashani, 2015).

2.4. Faktor Resiko Covid-19 pada Kehamilan

Faktor resiko ibu hamil terinfeksi covid-19 adalah usia ≥ 35 th, multipara, indek masa tubuh ≥ 30 , merokok, ibu hamil mengidap beberapa penyakit seperti hipertensi kronik, preeklampsi, gestasional diabetes, diabetes mellitus, asma dan penyakit kardiovaskuler (Allotey et al., 2020).

2.5. Dampak Covid-19 pada Kehamilan

Dampak covid-19 pada masa kehamilan bukan hanya membahayakan ibu namun juga janin. Beberapa dampak yang bisa terjadi pada ibu adalah partus prematur < 37 minggu, *spontaneous preterm birth*, ketuban pecah sebelum usia kehamilan 37 minggu, perdarahan post partum (Allotey et al., 2020) (Yee et al., 2020), partus secara SC (Smith et al., 2020). Sedangkan dampak pada bayi terjadi

stillbirth, kematian periode neonatal, sepsis neonatal, dirawat di NICU, *fetal distress*, APGAR score abnormal (Allotey et al., 2020), berat bayi lahir rendah (BBLR)(Smith et al., 2020), sekitar 4,3% positif SARS-CoV-2RNA (Toro et al., 2021).

3.1. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain deskripsi korelasi yaitu menggali manifestasi klinik, factor resiko dan dampak covid-19 pada ibu maupun bayi dengan mengkorelasikan dengan status covid-19 yaitu terkonfirmasi, suspek dan tidak terinfeksi covid-19. Data diambil dari catatan medis ibu bersalin di RSUD Merah Putih Kabupaten Magelang pada bulan Juli sampai dengan Desember 2020.

3.2. Populasi dan Sampel

Populasi penelitian ini adalah seluruh ibu bersalin di RSUD Merah Putih pada bulan Juli sampai Desember 2020. Sedangkan Teknik sampling menggunakan total sampling. Sampel penelitian ini adalah 107 orang, namun karena ada 1 catatan medis (CM) ibu bersalin yang tidak lengkap, maka jumlah sampel menjadi 106 ibu bersalin. Dari 106 ibu bersalin terdiri dari tiga kategori yaitu 19 orang terkonfirmasi, 12 orang suspek dan 75 tidak terinfeksi covid-19.

3.3. Instrumen Penelitian

Instrumenn yang digunakan pada penelitian ini adalah instrumen untuk menggali manifestasi klinik, faktor resiko ibu terpapar covid dan dampaknya pada ibu maupun bayi yang dikembangkan oleh peneliti berdasarkan kajian literatur tentang manifestasi klinik, faktor resiko dan dampak pada ibu maupun bayi

dan telah dikonsultasikan dengan pakar. Adapun data diambil dari catatan medis pasien.

3.4. Etika Penelitian

Penelitian ini telah mendapatkan rekomendasi dari Komite Etik penelitian Kesehatan (KEPK) Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Magelang No: 098/KEPK-FIKES/II.3.AU/F/2021.

3.5. Tahapan penelitian

Penelitian ini terdiri dari beberapa tahapan yaitu dimulai dengan studi literatur dan survey pendahuluan ke rumah sakit. Dilanjutkan dengan penyusunan proposal dan pengajuan uji etik. Setelah itu mengajukan perijinan ke Kesbangpol, Dinas Kesehatan Kabupaten dan RSUD Merah Putih. Tahap berikutnya peneliti menghubungi bagian catatan medik pasien dan mengidentifikasi 107 catatan medik ibu bersalin. Peneliti melakukan analisa data kemudian membuat pelaporan dan luaran penelitian. Peneliti juga mendesiminasikan hasil penelitian kepada pihak RSUD agar hasil penelitian ini dijadikan dasar untuk merumuskan kebijakan

3.6. Analisa Data

Analisa data penelitian ini terdiri dari analisa data deskriptif untuk menggambarkan karakteristik responden, manifestasi klinik, faktor resiko dan dampak covid-19 pada ibu maupun bayi menggunakan statistic deskriptif yaitu deskripsi, tendensi sentral dan disperse. Untuk deskripsi menggunakan jumlah dan prosentase. Tendensi sentral dengan mean dan disperse dengan standar deviasi. Namun peneliti mengembangkan analisa data dengan melakukan uji korelasi menggunakan chi-square dengan tingkat signifikansi 0.05.

responden dikategorikan menjadi 2 yaitu covid-19 (terkonfirmasi dan suspek covid-19) dan tidak terinfeksi covid-19.

Hasil dan Pembahasan

4.1. Hasil Penelitian

Karakteristik responden ibu bersalin di RSUD Merah Putih Kabupaten Magelang pada Bulan Juli sampai dengan Desember 2021 tertuang pada table 4.1.

Tabel 4.1. Karakteristik Ibu Bersalin Di RSUD Merah Putih (n=106)

No	Variabel	Covid-19 (n=19)		Suspek (n=12)		Non Covid-19 (n=75)		p
		Mean/Jumlah	Sd/%	Mean/Jumlah	Sd/%	Mean/Jumlah	Sd/%	
1	Usia	30,3	5,13	27,58	6,35	29,68	7,11	0,103
2	Tingkat Pendidikan							0,407
	a. Renda	8	42,1	6	50	44	58,7	
	b. Tinggi	11	57,9	6	50	31	41,3	
3	Paritas							0,331
	a. Primipara	7	36,8	7	58,3	27	36	
	b. Multipara	12	63,2	5	41,7	48	64	

Tidak terdapat perbedaan usia, tingkat pendidikan maupun paritas antara ibu yang terkonfirmasi covid-19 dengan suspek maupun yang tidak terinfeksi covid-19. Pada ibu bersalin yang terinfeksi covid-19 sebagian besar dengan tingkat pendidikan tinggi yaitu SMA dan perguruan tinggi. Sebagian besar ibu yang terkonfirmasi covid-19 dengan status paritas multipara.

Faktor resiko terinfeksi covid-19 pada ibu bersalin yang dikaji dari CM yang ada terdiri dari penyakit Diabetes Melitus, penyakit

asma dan penyakit kardiovaskuler. Hubungan penyakit sebagai factor resiko dengan infeksi covid-19 disajikan pada table 4.2.

Tabel 4.2. Faktor Resiko Covid-19

No	Variabel	Covid-19 (n=19)		Suspek (n=12)		Non Covid-19 (n=75)		p
		Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%	
1	Penyakit DM							1
	a. Ya	0	0	0	0	0	0	
	b. Tidak	19	100	19	100	19	100	
2	Penyakit Asma							0,033
	a. Ya	1	5,3	2	16,7	1	1,3	
	b. Tidak	18	94,7	10	83,3	74	98,7	
3	Penyakit Kardiovaskuler							0,216
	a. Ya	1	5,3	0	0	11	14,7	
	b. Tidak	18	94,7	12	100	64	85,3	

Dari tiga faktor resiko terinfeksi covid-19, maka penyakit asma pada ibu bersalin berhubungan dengan terinfeksi covid-19, sedangkan penyakit DM dan penyakit kardiovaskuler tidak berhubungan dengan infeksi covid-19.

Gejala-gejala atau manifestasi klinik ibu bersalin yang terkonfirmasi covid-19 hampir sama dengan gejala pada pasien yang terkonfirmasi covid 19 selain ibu bersalin. Adapun gejala yang muncul dituangkan pada table 4.3

Tabel 4.3. Gejala Covid-19

No	Variabel	Covid-19 (n=19)		Suspek (n=12)		Non Covid-19 (n=75)		p
		Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%	
1	Demam							0,001
	a. Ya	5	26,3	3	25	2	2,7	
	b. Tidak	14	73,7	9	75	73	97,3	
2	Batuk							0,002
	a. Ya	10	52,6	4	33,3	11	14,7	
	b. Tidak	9	47,4	8	66,7	64	85,3	
3	Sesak nafas							0,011
	a. Ya	4	21,1	2	16,7	2	2,7	
	b. Tidak	15	78,9	10	83,3	73	97,3	
4	Myalgia							0,099
	a. Ya	1	5,3	0	0	0	0	
	b. Tidak	18	94,7	12	100	75	100	
5	Ageusia							0,001
	a. Ya	3	15,8	0	0	0	0	

No	Variabel	Covid-19 (n=19)		Suspek (n=12)		Non Covid-19 (n=75)		p
		Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%	
6	b. Tidak Diare	16	84,2	12	100	75	100	0,019
	a. Ya	0	0	1	8,3	0	0	
7	b. Tidak Malaise	19	100	11	91,7	75	100	0,022
	a. Ya	2	10,5	1	8,3	0	0	
8	b. Tidak Rapid	17	89,5	11	91,7	75	100	0,000
	a. Reaktif	18	94,7	12	100	0	0	
	b. Non reaktif	1	5,3	0	0	75	100	
9	Limfositopenia							0,001
	a. Ya	17	89,5	7	58,3	30	40	
	b. Tidak	2	10,5	5	41,7	45	60	

Ibu bersalin yang terkonfirmasi covid-19 memiliki gejala demam, batuk, sesak nafas, ageusia atau lidah tidak berasa, diare, malaise atau lemah dan dari hasil pemeriksaan laboratorium didapatkan rapid reaktif dan limfositopenia.

Komplikasi ibu bersalin pada ibu yang terkonfirmasi covid-19, suspek dan ibu yang tidak terinfeksi covid-19 dijelaskan pada table 4.4.

Tabel 4.4. Komplikasi Covid-19

No	Variabel	Covid-19 (n=19)		Suspek (n=12)		Non Covid-19 (n=75)		p
		Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%	
1	Partus prematur							0,361
	a. Ya	2	10,5	3	25	8	10,7	
2	b. Tidak KPD	17	89,5	9	75	67	89,3	0,736
	a. Ya	3	15,8	2	16,7	8	10,7	
3	b. Tidak Persalinan SC	16	84,2	10	83,3	67	89,3	0,001
	a. Ya	15	78,9	9	75	29	38,7	
4	b. Tidak BBLR	4	21,1	3	25	46	61,3	0,695
	a. Ya	2	10,5	1	8,3	4	5,3	
	b. Tidak	17	89,5	11	91,7	71	94,7	

Berdasarkan table 4.4. dapat disimpulkan bahwa komplikasi dari ibu bersalin yang terinfeksi covid-19 adalah persalinan yang dilakukan SC. Terdapat perbedaan persalinan secara SC antara ibu

yang terinfeksi covid-19, suspek dan ibu yang tidak terinfeksi covid-19 ($p: 0,001$). Tidak terdapat perbedaan komplikasi berupa partus premature, KPD dan BBLR ($p:0,361;p:0,736;p:0,695$).

4.2. Pembahasan

Pada karakteristik responden ditemukan bahwa tidak terdapat perbedaan usia antara ibu bersalin yang terkonfirmasi, suspek dan tidak terinfeksi covid-19. Usia ibu saat hamil mempengaruhi outcome kehamilan baik pada ibu maupun janin sehingga disarankan agar ibu hamil berusia antara 20 sampai 35 tahun. Sesuai dengan hasil penelitian ini bahwa usia ibu berada pada usia reproduksi normal yaitu antara 20 sampai dengan 35 tahun. Ibu bersalin dengan usia di bawah 20 tahun memiliki resiko terjadinya komplikasi diantaranya anemia, preeklampsia, partus premature, perdarahan post partum dan *cephalo pelvic disproportion* (CPD) (Azevedo, Diniz, & Evangelista, 2015). Sedangkan ibu hamil yang berusia lebih dari 35 tahun beresiko mengalami partus premature, chorioamnitis, endometritis, preeklampsia, *fetal distress* dan gangguan pertumbuhan janin (Cavazos-rehg et al., 2015).

Tingkat Pendidikan ibu bersalin yang terkonfirmasi, suspek maupun tidak terinfeksi covid-19 tidak berbeda secara statistic meskipun ibu yang terkonfirmasi covid-19 sebagian besar (57,9%) berpendidikan tinggi. Hal ini bisa terjadi karena ibu dengan pendidikan tinggi memiliki kesempatan bekerja lebih besar (Pratomo, 2017) di suatu instansi sehingga harus keluar rumah dan memungkinkan terjadi interaksi dengan orang lain lebih sering dibandingkan dengan ibu yang bekerja sebagai ibu rumah tangga, sehingga resiko tertular virus covid-19 lebih besar (Mungkasa, 2020).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian (Yan et al., 2020) yang menyatakan bahwa ibu yang terinfeksi covid-19 adalah ibu yang berpendidikan tinggi karena ibu memiliki kesempatan kerja lebih besar dibandingkan ibu yang berpendidikan rendah sehingga hubungan interpersonal di tempat kerja juga meningkatkan resiko tertular infeksi covid-19.

Paritas tidak berhubungan dengan infeksi covid-19 meskipun pada penelitian ini sebagian besar ibu bersalin yang terinfeksi adalah multipara atau pernah melahirkan lebih dari satu kali (Harishchandra et al., 2020). Rata-rata usia ibu bersalin yang terkonfirmasi covid-19 dalam penelitian ini adalah 30 tahun, sehingga bila dikaitkan dengan aturan usia pernikahan di atas 20 tahun sehingga pada saat usia 30 tahun maka sebagian besar ibu telah melahirkan lebih dari satu kali.

Faktor resiko ibu bersalin terinfeksi covid-19 pada penelitian ini adalah ibu menderita penyakit asma. Hal ini berbeda dengan penelitian-penelitian lain yang menyatakan bahwa asma bukanlah faktor resiko infeksi covid-19 namun ketika terinfeksi covid-19 maka pada pasien yang asma gejala akan menjadi lebih berat. Asma merupakan penyakit pada saluran pernafasan berupa alergi terhadap alergen yang menyebabkan brokho konstiksi, edema mukosa dan hipersekresi mucus sehingga menyebabkan pasien menjadi sesak nafas dengan nafas berbunyi yang disebut wheezing. Asma tidak meningkatkan kerentanan tertular covid-19 karena ekskresi activating converting enzyme 2 (ACE2) dan kadar interferon yang lebih rendah (Sunjaya, Allida, Luca, & Tanna, 2021). Pada penelitian ini asma berhubungan dengan infeksi covid-19 diduga karena asma yang diderita adalah asma yang berat, tidak terkontrol (Hojo, Terada-

hirashima, & Sugiyama, 2021) yaitu serangan sesak nafasnya lebih dari dua kali seminggu.

Pada penelitian ini, secara statistik tidak ada hubungan antara riwayat penyakit DM dengan infeksi covid-19. Hasil ini berbeda dengan penelitian lain yang menyatakan bahwa DM merupakan salah satu faktor resiko infeksi covid-19. DM merupakan penyakit gangguan metabolisme yang terjadi akibat pankreas yang tidak mampu memproduksi insulin yang cukup. Pasien dengan DM memiliki imunitas yang rendah, saat gula darah tinggi, kemampuan sel-sel yang membuat zat-zat imunitas akan berkurang. Pasien diabetes yang sudah lama, pembuluh darahnya rusak, sehingga bisa membuat organ-organ tubuh lainnya juga rusak. Di samping itu pasien DM biasanya banyak penyakit lain yang mengikuti, seperti darah tinggi, kolesterol, dan asam urat (Peric & Stulnig, 2020). Dengan kondisi ini, orang tersebut akan semakin buruk jika terinfeksi COVID-19 (Abdi, Jalilian, Ahmadi, & Vlasisavljevic, 2020). Namun pada penelitian ini semua ibu bersalin tidak ada yang menderita DM sehingga tidak ditemukan adanya hubungan antara penyakit DM dengan infeksi covid-19.

Faktor resiko lain infeksi covid-19 adalah penyakit kardiovaskuler, dalam hal ini adalah hipertensi. Hasil penelitian menunjukkan tidak ada hubungan antara penyakit kardiovaskuler dengan infeksi covid-19. Hasil ini juga berbeda dengan hasil penelitian lain yang menyatakan bahwa penyakit kardiovaskuler sebagai factor resiko infeksi covid-19. Penyakit kardiovaskuler berkaitan dengan system renin angiotensin (SRA). SRA terdiri dari angiotensinogen, renin, angiotensin II, reseptor angiotensin II (AT1 dan AT2), dan

angiotensin-converting enzyme (ACE). ACE2 juga berperan sebagai reseptor fungsional coronavirus yang dapat mengikat protein spike permukaan virus secara langsung. SARS-CoV-2 memasuki sel inang melalui reseptor ACE2 yang banyak terdapat di paru-paru (terutama pada sel alveolus tipe II). ACE2 juga banyak terdapat jantung. Selain itu, ACE2 juga ditemukan di epitel usus, endotel pembuluh darah, dan ginjal; hal ini menjadi dasar mekanisme disfungsi multiorgan yang dapat terjadi pada infeksi SARS-CoV-2.

Pasien dengan komorbid kardiovaskular lebih rentan terinfeksi SARS-CoV-2 dan dapat mengalami manifestasi klinis yang lebih berat diduga karena berhubungan dengan meningkatnya ekspresi ACE2 pada kelompok ini dibandingkan pasien tanpa komorbid kardiovaskular (Matsushita et al., 2020). Meskipun secara statistic tidak hubungan namun secara klinis sudah dijelaskan hubungan antara penyakit kardiovaskuler dengan infeksi covid-19. Pada penelitian ini 1 dari 18 orang (5,3%) yang memiliki penyakit kardiovaskuler.

Gejala ibu bersalin terinfeksi covid-19 hampir sama dengan pasien lain yang terinfeksi covid-19 yaitu demam, baruk, sesak nafas, ageusia, diare, malaise, hasil rapid positif dan limfositopenia. Demam merupakan gejala utama adanya infeksi termasuk saat infeksi virus corona. Gejala pada saluran pernafasan seperti batuk, sesak nafas terjadi karena virus penyebab telah menginfeksi paru-paru, maka kerja organ yang membawa nutrisi dan oksigen dalam tubuh ini akan terganggu. Paru-paru mengambil oksigen ketika bernapas. Kantung udara kecil pada paru-paru atau alveolus akan menangkap oksigen dan mentransfernya ke pembuluh darah terdekat. Oksigen kemudian

akan memasuki aliran darah dan seluruh tubuh. Sementara karbon dioksida akan diserap dan diembuskan kembali. Namun, ketika SARS-CoV-2 menginfeksi jaringan paru-paru, virus akan menyebar dengan cepat dan memengaruhi sel epitel yang melapisi saluran udara. Sistem kekebalan tubuh akan melepaskan sel untuk melawan virus, respons kekebalan tubuh yang terkena Covid-19 akan mengganggu transfer oksigen normal. Sel darah putih akan melepaskan molekul yang menyebabkan peradangan yang disebut *chemokines* atau *cytokines*. Kedua molekul ini akan membuat sel-sel kekebalan tubuh bekerja lebih keras untuk membunuh sel-sel yang terinfeksi virus. Dampak dari 'pertarungan' antara sistem kekebalan tubuh dan virus akan menimbulkan nanah yang terdiri dari cairan dan sel-sel yang mati di paru-paru sehingga mengakibatkan gejala saluran pernapasan seperti batuk, demam, dan sesak napas (Muhidin, Moghadam, & Vizheh, 2020).

Infeksi covid-19 juga menimbulkan gejala gangguan system pencernaan berupa diare dan ageusia. Hal ini bisa terjadi karena virus telah memperbanyak diri dan berkembang di saluran pencernaan (D'Amico, Baumgart, Danese, & Biroulet, 2020). Dari hasil pemeriksaan laboratorium ditemukan limfositopenia atau kadar limfosi kurang dari normal. Limfosit adalah salah satu jenis sel darah putih. Seperti halnya sel darah putih lainnya, merupakan bagian dari system kekebalan tubuh yang bertugas melawan dan mencegah penyakit infeksi serta membantu melawan kanker. Partikel virus SARS CoV 2 merusak sitoplasma dari sel limfosit sehingga hancur (Mus et al., 2020).

Pada penelitian ini tidak ditemukan adanya gejala myalgia atau nyeri otot seperti halnya penelitian yang lain dimungkinkan karena nyeri otot dapat disebabkan oleh banyak faktor di luar penyakit covid-19. Kondisi ini lebih biasa terjadi dan sering tidak disadari kebanyakan orang. Nyeri otot yang disebabkan oleh infeksi virus, termasuk COVID-19, terjadi setelah virus merangsang sistem kekebalan tubuh. Nyeri otot adalah hasil dari sel-sel sistem kekebalan yang melepaskan interleukin, yang merupakan protein yang membantu dalam memerangi invasi pathogen. Ketika seseorang terinfeksi COVID-19, tubuh bekerja keras untuk melawan virus, dan memicu respons peradangan yang menyebabkan sakit dan nyeri otot (Widyadharma et al., 2020).

Komplikasi ibu bersalin yang terinfeksi covid-19 pada penelitian ini adalah persalinan dilakukan secara SC. Persalinan secara SC bertujuan untuk meminimalkan penyebaran dan penularan infeksi saat proses persalinan secara vaginal. Hasil penelitian ini sejalan dengan berbagai penelitian yang menyatakan bahwa Sebagian besar ibu terinfeksi covid-19 maka persalinannya dilakukan secara SC yaitu 78%;72%;66%(Singh, Choudhary, Datta, & Ray, 2021) (Dubey, Reddy, Manuel, & Dwivedi, 2020); (Dhir, Kumar, Meena, & Kumar, 2020).

Komplikasi lain dari ibu bersalin yang terinfeksi covid-19 adalah partus premature yaitu persalinan yang terjadi sebelum usia 37 minggu. Namun pada penelitian ditemukan tidak ada hubungan antara infeksi covid-19 dengan kejadian partus premature. Hasil penelitian sejalan dengan systematic review yang dilakukan oleh (De Melo, Cavalcante, Concei, & Machado, 2020). Namun bertentangan dengan beberapa penelitian yang menyatakan adanya hubungan

antara infeksi covid-19 dengan partus premature (Dhir et al., 2020). Banyak factor yang mempengaruhi kejadian partus premature yaitu riwayat partus premature sebelumnya, preeklamsia, tidak melakukan *antenatal care* dan *antenatal care* yang tidak adekuat (Ahumada-barrios & Alvarado, 2016), sedangkan pada penelitian ini tidak ditemukan data adanya riwayat partus premature pada persalinan sebelumnya dan dari 19 orang ibu hamil yang terinfeksi covid-19 hanya satu orang yang menderita preeklamsia sehingga tidak ditemukan factor resiko terjadinya partus premature.

Pada **penelitian** ini tidak ditemukan adanya hubungan antara infeksi covid-19 dengan ketuban pecah dini (KPD). KPD adalah pecahnya selaput ketuban seblum usia kehamilan 37 minggu. Faktor resiko KPD adalah indek masa tubuh kurang dari 18.5 kg/m², Riwayat KPD, primipara, diabetes melitus gestasional dan tingkat pendidikan rendah (Bouvier et al., 2019). Dari faktor-faktor resiko tersebut tidak ditemukan dalam penelitian ini karena data IMT, Riwayat KPD tidak ada dalam catatan medis pasien. Sedangkan untuk paritas sebagian besar responden (63.2%) pada penelitian ini adalah multipara dan Sebagian besar (57.9%) tingkat pendidikannya tinggi yaitu SMA dan perguruan tinggi.

Pada **penelitian** ini secara statistic tidak ditemukan adanya hubungan antara infeksi covid-19 dan berat bayi lahir rendah (BBLR), meskipun ada 10.5% bayi yang dilahirkan dengan BBLR. BBLR adalah berat bayi saat lahir kurang dari 2500 gram. Ibu hamil yang terpapar infeksi bisa menularkan infeksi kepada janinnya sehingga mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan janin dan beresiko mengalami BBLR. Namun berbagai penelitian menyatakan bahwa

virus covid-19 pada ibu hamil tidak ditularkan secara transplasental ke janin(Fashner & Cintron, 2020);(Fernandez-garcia et al., 2020). Di samping itu BBLR dipengaruhi oleh periodontitis (ARR, 3.38; 95% CI, 1.6 to 6.9), hipertensi selama kehamilan (ARR, 3.70; 95% CI, 1.3 to 10.8), tinggi badan ibu (Tellapragada et al., 2016).

Keterbatasan dari penelitian adalah menggunakan data dari catatan medis ibu bersalin pada bulan Juli sampai Desember 2020 sehingga tidak semua data yang dibutuhkan ada dalam catatan medis seperti data indeks masa tubuh, riwayat obstetric sebelumnya dan proses persalinan.

Kesimpulan dan Rekomendasi

Ibu bersalin yang terinfeksi covid-19 rata-rata berada pada usia reproduksi normal yaitu 30 tahun. Sebagian besar tingkat pendidikannya tinggi dan status paritasnya adalah multipara. Faktor resiko infeksi covid 19 pada ibu bersalin adalah asma sedangkan kondisi di luar persalinan asma bukan merupakan faktor resiko. Gejala infeksi covid 19 pada ibu bersalin hampir sama dengan pasien yang tidak bersalin. Komplikasi dari infeksi covid-19 pada ibu bersalin adalah persalinan dilakukan secara SC.

Penelitian lebih lanjut terkait analisis covid-19 pada ibu bersalin perlu dilakukan dengan unsur variable yang lebih lengkap lagi baik pada factor resiko, manifestasi klinik maupun komplikasi infeksi covid-19 pada ibu maupun janin.

Daftar Referensi

- Abdi, A., Jalilian, M., Ahmadi, P., & Vlaisavljevic, Z. (2020). Diabetes and COVID-19: A systematic review on the current evidences. *Diabetes Research and Clinical Practice Journal*, 166.
- Ahumada-barrios, M. E., & Alvarado, G. F. (2016). Risk Factors for premature birth in a hospital. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*, 24. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.0775.2750>
- Allotey, J., Stallings, E., Bonet, M., Yap, M., Chatterjee, S., Kew, T., ... Thangaratinam, S. (2020). Clinical manifestations , risk factors , and maternal and perinatal outcomes of coronavirus disease 2019 in pregnancy : living systematic review and meta-analysis. *BMJ*. <https://doi.org/10.1136/bmj.m3320>
- Azevedo, W. F. De, Diniz, M. B., & Evangelista, C. B. (2015). Complications in adolescent pregnancy : systematic review of the literature. *Einstein*, 13(4), 618–626. <https://doi.org/10.1590/S1679-45082015RW3127>
- Bouvier, D., Forest, J., Blanchon, L., Bujold, E., Pereira, B., Bernard, N., ... Gigu, Y. (2019). Risk Factors and Outcomes of Preterm Premature Rupture of Membranes in a Cohort of 6968 Pregnant Women Prospectively Recruited. *J. Clin. Med*, 8, 1–12.
- Cavazos-rehg, P. A., Krauss, M. J., Spitznagel, E. L., Bommarito, K., Madden, T., Olsen, M. A., ... Bierut, L. J. (2015). Maternal age and risk of labor and delivery complications. *Matern Child Health J*, 19(6), 1202–1211. <https://doi.org/10.1007/s10995-014-1624-7>. Maternal
- D'Amico, F., Baumgart, D. C., Danese, S., & Biroulet, P. L. (2020). Diarrhea During COVID-19 Infection : Pathogenesis . *Clinical Gastroenterology and Hepatology*, 18, 1663–1672.
- De Melo, G., Cavalcante, E., Concei, K., & Machado, G. (2020). COVID-19 infection in pregnant women , preterm delivery , birth weight , and vertical transmission : a systematic review and ao nascer e transmissão vertical : uma revisão sistemática e metanálise Infección por COVID-19 en mujeres embarazadas , parto pret. *Cad. Saúde Pública*, 36(7). <https://doi.org/10.1590/0102-311X00087320>
- Dhir, S. K., Kumar, J., Meena, J., & Kumar, P. (2020). Clinical Features and Outcome of SARS-CoV-2 Infection in Neonates : A Systematic Review. *Journal OfTropical Pediatrics*, 1–14. <https://doi.org/10.1093/tropej/fmaa059>

- Dubey, P., Reddy, S. Y., Manuel, S., & Dwivedi, A. K. (2020). Maternal and neonatal characteristics and outcomes among COVID-19 infected women: An updated systematic review and meta-analysis. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, 490-501.
- Fashner, J., & Cintron, C. (2020). Nine SARS-CoV-2 Positive Pregnant Women and Their Infant Delivery Outcomes. *Cureus*, 12(12). <https://doi.org/10.7759/cureus.11946>
- Fernandez-garcia, C., Montaner-ramon, A., Hernandez-perez, S., Camba-longueira, F., Ribes-bautista, C., Antoinette, M., & Castillo-salinas, F. (2020). Since January 2020 Elsevier has created a COVID-19 resource centre with free information in English and Mandarin on the novel coronavirus COVID- research that is available on the COVID-19 resource centre - including this with acknowledgement of the origin. *Pediatrics and Neonatology*, 62.
- Goldsmith, L., & Kashani, B. N. (2015). The maternal immune system during pregnancy and its influence on fetal development. *Research and Reports in Biology* 2015:6, 6, 171-189. <https://doi.org/10.2147/RRB.S80652>
- Harishchandra, A., Deepali, N., Kapote, S., Fonseca, M., Chavan, N., & Mayekar, R. (2020). Impact of the Coronavirus Infection in Pregnancy : A Preliminary Study of 141 Patients. *The Journal of Obstetrics and Gynecology of India*, 70(4), 256-261. <https://doi.org/10.1007/s13224-020-01335-3>
- Harsono, B. (2021). *Pasien Sembuh Covid-19 Capai 6.000 Orang*. Retrieved from <http://www.beritamagelang.id/pasien-semboh-covid-19-capai-6000-orang>
- Hoffmann, M., Kleine-weber, H., Krüger, N., & Müller, M. (2020). *The novel coronavirus 2019 (2019-nCoV) uses the SARS-coronavirus receptor ACE2 and the cellular protease TMPRSS2 for entry into target cells.*
- Hojo, M., Terada-hirashima, J., & Sugiyama, H. (2021). COVID-19 and bronchial asthma : current perspectives. *Global Health & Medicine*, 3(2), 67-72. <https://doi.org/10.35772/ghm.2020.01117>
- Matsushita, K., Ding, N., Kou, M., Hu, X., Chen, M., Gao, Y., ... Appel, L. J. (2020). The Relationship of COVID-19 Severity with Cardiovascular Disease and Its Traditional Risk Factors : A Systematic Review and Meta-Analysis. *Global Heart*, 15(1), 1-14.
- Mimouni, F., Lakshminrusimha, S., Mendlovic, J., Pearlman, S. A., Raju, T., & Gallagher, P. G. (2020). Perinatal aspects on the covid-19 pandemic : a practical resource for perinatal - neonatal

- specialists. *Journal of Perinatology*.
<https://doi.org/10.1038/s41372-020-0665-6>
- Moerti, W. (2021). *Data Terkini Covid-19 di Indonesia Januari 2021*. Retrieved from <https://www.merdeka.com/peristiwa/data-terkini-covid-19-di-indonesia-januari-2021.html>
- Muhidin, S., Moghadam, Z. B., & Vizheh, M. (2020). Analysis of Maternal Coronavirus Infections and Neonates Born to Mothers with 2019-nCoV; a Systematic Review. *Archives Of Academic Emergency Medicine*, 8(1), 1-11.
- Mungkasa, O. (2020). Bekerja dari Rumah (Working From Home / WFH): Menuju Tatanan Baru Era Pandemi COVID 19 T. *The Indonesian Journal of Development Planning*, IV(2), 126-150.
- Mus, R., Abbas, M., Sunaidi, Y., Studi, P., Teknologi, D., Medis, L., ... Megarezky, U. (2020). Studi Literatur : Tinjauan Pemeriksaan Laboratorium pada Pasien COVID - 19. *Jurnal Kesehatan Vokasional*, 5(4).
- Peric, S., & Stulnig, T. M. (2020). Diabetes and COVID-19 Disease – Management – People. *Wien Klin Wochenschr*.
<https://doi.org/10.1007/s00508-020-01672-3>
- Pratomo, D. S. (2017). Pendidikan dan Partisipasi Angkatan Kerja Wanita di Indonesia: Analisis Terhadap Hipotesis Kurva-U. *JEKT*, 10(1), 1-8.
- Singh, V., Choudhary, A., Datta, M. R., & Ray, A. (2021). Maternal and Neonatal Outcomes of COVID-19 in Pregnancy : A Single-Centre Observational Study. *Cureus*, 13(2).
<https://doi.org/10.7759/cureus.13184>
- Smith, V., Seo, D., Warty, R., Payne, O., Salih, M., Chin, K. L., ... Wallace, E. (2020). Maternal and neonatal outcomes associated with COVID-19 infection: A systematic review. *Plos One*, 1-13.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0234187>
- Sunjaya, A. P., Allida, S. M., Luca, G., & Tanna, D. (2021). Asthma and risk of infection , hospitalization , ICU admission and mortality from COVID-19 : Systematic review and meta-analysis. *Journal of Asthma*, 0(0), 1-14.
<https://doi.org/10.1080/02770903.2021.1888116>
- Tellapragada, C., Eshwara, V. K., Bhat, P., Acharya, S., & Kamath, A. (2016). Risk Factors for Preterm Birth and Low Birth Weight Among Pregnant Indian Women : A Hospital-based Prospective Study. *J Prev Med Public Health* 2016;49:165-175, 49, 165-175.
- Toro, F. Di, Gjoka, M., Lorenzo, G. Di, Santo, D. De, Seta, F. De, Maso, G., ... Ricci, G. (2021). Impact of COVID-19 on maternal and

- neonatal outcomes : a systematic review and meta-analysis. *Clinical Microbiology and Infection*, 27(1), 36–46. <https://doi.org/10.1016/j.cmi.2020.10.007>
- Widyadharma, I. P. E., Nyoman, N., Prasista, S., Pradnyaswari, K. E., Yuwana, K. T., Gede, I. P., ... Indrayani, I. A. S. (2020). Pain as clinical manifestations of COVID-19 infection and its management in the pandemic era : a literature review. *The Egyptian Journal of Neurology, Psychiatry and Neurosurgery*, 56(121).
- Yan, J., Guo, J., Fan, C., Juan, J., Yu, X., Li, J., ... Yang, H. (2020). Coronavirus disease 2019 in pregnant women: a report based on 116 cases. *American Journal of Obstetrics & Gynecology*, 223(111), 1–14.
- Ye, Q., Wang, B., & Mao, J. (2020). The pathogenesis and treatment of the 'Cytokine Storm' in COVID-19. *Journal of Infection*, 80(January), 607–613. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jinf.2020.03.037>
- Yee, J., Kim, W., Han, J. M., Yoon, H. Y., Lee, N., & Lee, K. E. (2020). Clinical manifestations and perinatal outcomes of pregnant women with COVID - 19 : a systematic review and meta - analysis. *Scientific Reports*, 10(18126), 1–7. <https://doi.org/10.1038/s41598-020-75096-4>
- Zaigham, M., & Andersson, O. (2020). Maternal and perinatal outcomes with COVID-19: A systematic review of 108 pregnancies. *Acta Obstet Gynecol Scand*, 00(April), 1–7. <https://doi.org/10.1111/aogs.13867>

Glosarium

Ageusia	berkurangnya kemampuan untuk mengecap
Antenatal care	pemeriksaan kehamilan yang dilakukan oleh dokter atau perawat atau bidan untuk mengoptimalkan kesehatan mental dan fisik dari ibu hamil.
APGAR	suatu metode yang dipakai untuk memeriksa keadaan bayi yang baru lahir
Asma	jenis penyakit jangka panjang atau kronis pada saluran pernapasan yang ditandai dengan peradangan dan penyempitan saluran napas yang menimbulkan sesak atau sulit bernapas
Bronkokonstriksi	kondisi di mana otot-otot polos dari bronkus berkontraksi sehingga menyebabkan bronkus menyempit dan membatasi jumlah udara yang masuk dan keluar dari paru-paru
Chorioamnitis	komplikasi kehamilan intrauteri berupa inflamasi dan/atau infeksi pada membran amniotik dan membran korionik, serta jaringan yang terkait, seperti desidua, pembuluh darah fetal, dan korda umbilikalis.
Comorbid	penyerta, penyakit penyerta
Covid-19	penyakit yang disebabkan oleh virus severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2)
Edema mukosa	pembengkakan pada lapisan kulit bagian dalam
Endometritis	peradangan pada dinding rahim yang umumnya disebabkan oleh infeksi
Fetal distress	kondisi yang menandakan bahwa janin kekurangan oksigen selama masa kehamilan atau saat persalinan
Gestational Diabetes Mellitus	diabetes yang muncul pada masa kehamilan, dan hanya berlangsung hingga proses melahirkan

Hipoksia	kondisi rendahnya kadar oksigen di sel dan jaringan
Insiden	gambaran tentang frekuensi penderita baru suatu penyakit yang ditemukan pada suatu waktu tertentu di suatu kelompok masyarakat.
Interleukin	sekelompok sitokin yang pertama kali diekspresikan oleh sel darah putih
Limfositopenia	kondisi dimana kadar limfosit dalam darah di bawah 1.500 per mikroliter darah
Manifestasi klinik	gejala suatu penyakit
Multipara	seorang wanita yang telah melahirkan anak lebih dari satu kali
Myalgia	nyeri otot
Neonatal	masa sejak lahir sampai dengan 4 minggu (28 hari) sesudah kelahiran
Pandemi	wabah penyakit yang terjadi serempak dimana-mana, meliputi daerah geografis yang luas (seluruh Negara/benua)
Paritas	jumlah atau banyaknya persalinan yang pernah dialami ibu baik lahir hidup maupun mati.
Patogen	agen biologis yang menyebabkan penyakit pada inangnya
Partus prematur	partus atau persalinan yang terjadi pada usia kehamilan kurang dari 37 minggu
Periodontitis	Suatu infeksi gusi serius yang merusak gusi dan dapat menghancurkan tulang rahang
Persalinan	Proses pengeluaran buah kehamilan (janin, plasenta dan selapunya) melalui jalan lahir
Postpartum	masa setelah melahirkan sampai dengan 40 hari atau 6 minggu
Primipara	Ibu yang baru pertama kali melahirkan
SARS Cov-2	varian dari virus corona yang menyebabkan wabah severe acute respiratory syndrom (SARS)
Sepsis	suatu komplikasi infeksi yang terjadi ketika bahan kimia yang dilepaskan di dalam aliran darah untuk melawan infeksi memicu peradangan di seluruh tubuh.
Sitokin	salah satu protein yang berperan dalam sistem kekebalan tubuh

Stillbirth	kondisi saat bayi meninggal di dalam kandungan, sebelum terjadinya persalinan
Suspect	orang yang diduga kuat terjangkit infeksi suatu virus yang telah menunjukkan gejala virus dan pernah melakukan kontak dekat dengan pasien positif virus.
Terkonfirmasi	orang yang sudah melalui pemeriksaan RT-PCR dan hasil positif.
Wheezing	Suara siulan bernada tinggi yang muncul saat bernapas atau disebut juga mengi.

A

Ageusia, 28, 47
Antenatal care, 47
APGAR, 16, 22, 47
Asma, 27, 31, 47

C

Chorioamnitis, 47
Comorbid, 47
Covid-19, vi, viii, 14, 18, 19, 21, 26, 27, 28,
29, 35, 43, 48

E

Edema mukosa, 48
Endometritis, 48

H

Hipoksia, 48

I

Insiden, 48
Interleukin, 48

L

Limfositopenia, 28, 48

M

Manifestasi klinik, 48
Multipara, 26, 49
Myalgia, 28, 49

N

Neonatal, 44, 49

P

Paritas, 26, 31, 49
Patogen, 49
Periodontitis, 49
Persalinan, 29, 37, 49
Postpartum, 49
Primipara, 26, 50

S

SARS CoV-2, 19
Sepsis, 50
Sitokin, 50
Stillbirth, 50
Suspect, 50

T

Terkonfirmasi, 50

W

Whezing, 50

Profil Penulis dan Editor

Penulis



Dr. Heni Setyowati Esti Rahayu, SKp, MKes
Program Studi Ners Universitas Muhammadiyah
Magelang

E-mail: [henisetyowati@ummgl.ac.i d](mailto:henisetyowati@ummgl.ac.id)



Ns. Kartika Wijayanti, SKep, MKep
Program Studi S1 Ilmu Keperawatan
Universitas Muhammadiyah Magelang

E-mail: kartikawijayanti@ummgl.ac.id



Ns. Poniman, SKep
RSUD Mrerah Putih Kabupaten Magelang

E-mail: poni56013@gmail.com

Editor



Ns Rohmayanti, SKep, MKep
Program Studi D3 Keperawatan, Universitas
Muhammadiyah Magelang

rohmayanti@ummgl.ac.id

