

# KARAKTERISTIK KLINIS WANITA HAMIL DENGAN COVID -19 DI RSU BUDI KEMULIAAN

Tahun 2021



**Sekolah Tinggi  
Ilmu Kesehatan  
Budi Kemuliaan**

Disusun oleh:

1. Nova Yulianti, M.Keb
2. Hasan Salim, SpOG
3. Chaterina Manurung, M.Keb
4. Fitria Endah P, M.Keb

**PROGRAM STUDI SARJANA KEBIDANAN  
SEKOLAH TINGGI KESEHATAN BUDI KEMULIAAN  
JAKARTA**

## HALAMAN PENGESAHAN PROPOSAL PENELITIAN

1	Judul Kegiatan	Karakteristik klinis wanita hamil dengan Covid - 19 di RSUD Budi Kemuliaan
2	Mitra Kegiatan	RSU Budi Kemuliaan
	Ketua Kegiatan	
	a. Nama Lengkap	Nova Yulianti, SST, MKeb
	b. Jenis kelamin	Perempuan
	c. NIDN/NIDK/NUP	0305078701
	d. Disiplin ilmu	Kebidanan
3	e. Pangkat/golongan	Supervisor/ III B.2
	f. Jabatan	Ka.Prodi Sarjana Kebidanan
	g. Institusi	Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Budi Kemuliaan
	h. Alamat	Jl. Budi Kemuliaan No.25, RT.2/RW.3, Gambir, Kecamatan Gambir, Kota Jakarta Daerah Khusus Ibukota Jakarta 10110
	i. No. telp/fax/email	(021) 3842828
4	Jumlah anggota kegiatan	3
5	Lokasi Kegiatan	RSU Budi Kemuliaan
6	Jumlah biaya kegiatan	Rp 12.025.000,-
7	Sumber biaya	STIK Budi Kemuliaan

Mengetahui,  
Ketua LPPM STIK  
Budi Kemuliaan



(Tiarlin Lavida R S R, SST, M.Keb)

Jakarta, April 2020  
Pelaksana Penelitian  
STIK Budi Kemuliaan



( Nova Yulianti, SST, M.Keb)

Menyetujui,  
Ketua STIK Budi Kemuliaan



Sekolah Tinggi  
Ilmu Kesehatan  
Budi Kemuliaan

(dr. Irma Sapriani, SpA)

## DAFTAR ISI

Lembar Pengesahan .....	i
Daftar Isi.....	iii
Kata Pengantar .....	iv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Perumusan Masalah .....	1
1.3 Tujuan .....	4
1.4 Manfaat .....	4
1.5 Ruang Lingkup.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN KERANGKA TEORI.....	6
2.1 Covid – 19 .....	6
2.2 Covid – 19 Pada Maternal.....	14
BAB III KERANGKA KONSEP PENELITIAN, HIPOTESIS DAN METODOLOGI PENELITIAN.....	28
3.1 Kerangka Konsep .....	28
3.2 Hipotesis .....	28
3.3 Metodeologi Penelitian .....	28
1.3.1 Metode Penelitian .....	28
1.3.2 Definisi Operasional .....	28
1.3.3 Populasi, Sampel dan Besar Sampel.....	36
1.3.4 Teknik Pengambilan Sampel .....	37
1.3.5 Prosedur Penelitian .....	37
1.3.6 Sumber Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian.....	37
1.3.7 Lokasi dan Waktu .....	38
1.3.8 Analisis Data Penelitian .....	38
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	39
4.1. Hasil .....	39
4.2 Pembahasan .....	47
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....	54
5.1 Kesimpulan .....	54

5.2 Saran .....	54
Daftar Pustaka .....	55
Lampiran .....	57

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan Proposal Karakteristik klinis wanita hamil dengan Covid -19 di RSUD Budi Kemuliaan ini. Penulisan proposal penelitian ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu kinerja Tridharma Perguruan Tinggi di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Budi Kemuliaan. Saya mengucapkan terima kasih kepada :

1. dr. Fahrul W. Arbi, Sp.A, MARS selaku Direktur Utama Lembaga Kesehatan Budi Kemuliaan
2. dr. Irma Sapriani, Sp.A selaku Ketua STIK Budi Kemuliaan
3. Tiarlin Lavida Rahel, M.Keb selaku Ketua LPPM STIK Budi Kemuliaan

Akhir kata, saya berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga proposal penelitian ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan.

Jakarta, April 2020

Penulis



# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1.Latar Belakang

Sejak kasus pertama infeksi Covid-19 dilaporkan dari propinsi Wuhan China pada 12 Desember 2019, penyakit ini sudah menyebar dengan sangat cepat dan menjadi pandemi ke hampir seluruh dunia termasuk di Indonesia.<sup>1</sup> Jumlah kasus akumulasi terakhir yang dibersumber dari Pusdatin Kementerian Kesehatan adalah 858,043 kasus terkonfirmasi, dengan jumlah kasus akumulasi di DKI Jakarta sebanyak 214,728 kasus. Dari laman tersebut juga didapatkan jumlah kasus dengan kondisi penyerta hamil sebanyak 9,1%.<sup>2</sup>

Menurut US *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC) ibu hamil memiliki risiko tertular Covid-19 yang sama dengan orang dewasa yang tidak hamil. Penelitian yang telah dilakukan pada ibu hamil dengan COVID-19 menunjukkan bahwa ibu hamil jarang memiliki gejala respirasi yang berat dengan gejala klinis yang tipikal, karena secara fisiologis ibu hamil mengalami immunosupresi. Namun ada beberapa temuan yang menyatakan bahwa ibu hamil dapat mengalami gejala atipikal (Ryan et al, 2020; Liu H et al, 2020).<sup>3</sup>

Ibu hamil dengan COVID-19 berdasarkan gambaran klinis dapat dibagi menjadi tiga klasifikasi. Klasifikasi tersebut berdasarkan tingkat keparahan infeksi pada jalur respiratorik dan dibagi menjadi klinis ringan, sedang, dan berat. Klasifikasi ini membantu tenaga medis merencanakan tindakan dan penanganan cepat dan tepat dengan melihat derajat beratnya COVID-19 pada ibu hamil melalui gambaran klinisnya. Selain derajat klinis, American Thoracic Society and Infectious Diseases Society of America juga menambahkan skor CURB (*Confusion, Urea, Respiratory Rate, Blood pressure*) dalam melihat beratnya gejala klinis pasien. Gejala klinis ringan digambarkan sebagai ibu hamil yang mengalami gejala klinis lokal pada sistem pernapasan bagian atas (batuk, nyeri tenggorokan, rinore, dan kehilangan penciuman). Gejala klinis sedang merupakan gejala pneumonia ringan yang dikonfirmasi dengan menggunakan pemeriksaan rontgen thoraks, tidak diiringi dengan gejala berat ( $SO_2 > 90\%$ , tidak membutuhkan vasopressor dan bantuan ventilasi, dan skor CURB  $\leq 1$ ).<sup>3,4</sup>

Ibu hamil yang menderita COVID-19 dengan gambaran klinis yang berat umumnya dikatakan jatuh dalam kondisi yang kritis (Lopez et al, 2020). Menurut Lopez, et al mayoritas dari ibu hamil dengan COVID-19 memiliki gejala klinis yang ringan. Temuan pneumonia dengan gambaran infiltrate pada kedua lapang paru pada umumnya ditemukan pada 50% ibu hamil dengan gambaran klinis ringan sedang. Temuan klinis ibu hamil yang jarang pada gejala klinis ringan adalah diare. Penelitian ini juga menyatakan bahwa ibu hamil yang terinfeksi COVID-19 tidak memiliki suseptibilitas yang lebih tinggi untuk berkembang menjadi gejala klinis yang berat dan komplikasi yang serius. Namun, perlu diperhatikan bahwa ibu hamil akan mengalami perubahan adaptasi fisiologis pada sistem kardiovaskular, respirasi, dan koagulasi dalam sistem hematologi yang dapat menyebabkan peningkatan risiko morbiditas (Lopez et al, 2020).<sup>3,4</sup>

Menurut review article yang dilakukan Ryan, et al. dinyatakan bahwa ibu hamil dengan COVID-19 pada umumnya akan mengalami gambaran gejala klinis yang ringan. Hasil penelitian tersebut menyatakan sekitar 85% ibu hamil yang memiliki gambaran klinis ringan, sedangkan sekitar 10% ibu hamil memiliki gambaran klinis yang lebih berat (severe), dan 5% ibu hamil jatuh dalam kondisi yang kritis. Gejala klinis yang umum ditemukan berupa demam, batuk, dispnea, dan diare. Pilihan persalinan baik vaginam atau cesarean section juga tidak mengubah beratnya gejala klinis yang dialami ibu hamil. Ibu hamil dengan komorbid meningkatkan risiko untuk memiliki gejala klinis yang lebih berat sama halnya dengan populasi umum (tidak hamil) dengan komorbid. Pada beberapa kasus sulit untuk membedakan dispnea fisiologis pada ibu hamil akibat peningkatan demand oksigen maternal karena peningkatan metabolisme, anemia gestasional, dan konsumsi oksigen fetus yang umumnya normal selama kehamilan dengan gejala klinis pada COVID19, sehingga pemeriksaan yang cermat tetap diperlukan.<sup>3,5</sup>

Penelitian yang dilakukan di Wuhan, China juga memperlihatkan hasil yang serupa pada gambaran klinis ibu hamil yang menderita COVID-19. Sekitar 109 (92%) dari total 118 ibu hamil yang positif COVID-19 mengalami gejala klinis yang ringan, sedangkan 9 ibu hamil (8%) yang mengalami gejala klinis berat, dan 1 ibu hamil yang mengalami kondisi kritis. Hingga bulan Maret tahun 2020, 109 ibu hamil dari total 116 dinyatakan sembuh dan dapat kembali ke rumahnya. Tidak

ditemukan kematian termasuk ibu hamil yang jatuh dalam kondisi kritis dan di rawat dalam instalansi rawat intensif.<sup>6</sup>

Berdasarkan data yang terbatas dan beberapa contoh kasus pada penanganan Coronavirus sebelumnya (SARS-CoV dan MERS-CoV) dan beberapa kasus COVID-19, dipercaya bahwa ibu hamil dengan komorbid memiliki risiko lebih tinggi untuk terjadinya penyakit berat, morbiditas dan mortalitas dibandingkan dengan populasi umum. Efek samping pada janin berupa persalinan preterm juga dilaporkan pada ibu hamil dengan infeksi COVID-19. Akan tetapi informasi ini sangat terbatas dan belum jelas apakah komplikasi ini mempunyai hubungan dengan infeksi pada ibu. Dalam dua laporan yang menguraikan 18 kehamilan dengan COVID-19, semua terinfeksi pada trimester ketiga didapatkan temuan klinis pada ibu hamil mirip dengan orang dewasa yang tidak hamil. Gawat janin dan persalinan prematur ditemukan pada beberapa kasus. Pada dua kasus dilakukan persalinan sesar dan pengujian untuk SARS-CoV-2 ditemukan negatif pada semua bayi yang diperiksa.<sup>7</sup>

Dokter dan petugas medis lainnya sebaiknya melakukan anamnesis tentang riwayat perjalanan seorang ibu hamil dengan gejala demam dan infeksi saluran pernapasan atas mengikuti panduan sesuai dengan Pedoman Pencegahan Dan Pengendalian Coronavirus Disesease (Covid-19) yang diterbitkan oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.<sup>7</sup> Hal ini sangat dibutuhkan untuk dapat mempelajari karakteristik Covid-19 pada maternal yaitu wanita pada kondisi hamil, bersalin dan nifas.

## **1.2.Perumusan Masalah**

Berdasarkan analisis situasi diatas, didapatkan bahwa sampai dengan 13 Januari 2021 jumlah akumulasi kasus Covid-19 pada ibu hamil adalah sebanyak 9,1% dari 858,043 kasus terkonfirmasi secara nasional. Menurut review article yang dilakukan Ryan, et al. dinyatakan bahwa ibu hamil dengan COVID-19 pada umumnya akan mengalami gambaran gejala klinis yang ringan. Hasil penelitian tersebut menyatakan sekitar 85% ibu hamil yang memiliki gambaran klinis ringan, sedangkan sekitar 10% ibu hamil memiliki gambaran klinis yang lebih berat (severe), dan 5% ibu hamil jatuh dalam kondisi yang kritis. Dokter dan petugas

medis lainnya sebaiknya melakukan anamnesis tentang riwayat perjalanan seorang ibu hamil dengan gejala demam dan infeksi saluran pernapasan atas mengikuti panduan sesuai dengan Pedoman Pencegahan Dan Pengendalian Coronavirus Disesase (Covid-19) yang diterbitkan oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.<sup>7</sup> Hal ini sangat dibutuhkan untuk dapat mempelajari karakteristik Covid-19 pada maternal yaitu wanita pada kondisi hamil, bersalin dan nifas.

Rumah Sakit Umum (RSU) Budi Kemuliaan merupakan RS Umum Tipe C dengan unggulan di Bidang Maternal dan Neonatal. RSU Budi Kemuliaan memiliki visi menjadi model pelayanan berbasis nilai yang mengutamakan kepentingan pasien di tingkat nasional dengan unggulan di bidang kesehatan reproduksi. RSU Budi Kemuliaan juga merupakan salah satu RS rujukan covid di wilayah DKI Jakarta yang memiliki sarana perawatan isolasi dan ruang bersalin dengan menggunakan delivery chamber serta kamar bedah.

### **1.3. Tujuan Penelitian**

#### **1.3.1. Tujuan Umum**

Mengetahui tentang gambaran klinis karakteristik maternal dengan covid-19 di RSU Budi Kemuliaan.

#### **1.3.2. Tujuan Khusus**

1. Mengetahui gambaran karakteristik klinis kehamilan dengan Covid-19 di RSU Budi Kemuliaan.
2. Mengetahui persalinan pada kehamilan dengan Covid-19 di RSU Budi Kemuliaan

### **1.4. Manfaat Penelitian**

#### **1. Bagi Peneliti**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi pengetahuan dan wawasan tentang gambaran karakteristik klinis maternal dengan Covid-19 di RSU Budi Kemuliaan.

#### **2. Bagi Institusi Pendidikan**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan diskusi bagi para mahasiswa dan menambah kepustakaan informasi di perpustakaan STIK

Budi Kemuliaan tentang Maternal dengan Covid-19, serta sebagai bahan masukan bagi mahasiswa yang akan melakukan penelitian selanjutnya.

### **3. Bagi Rumah Sakit**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi informasi bagi rumah sakit tentang karakteristik klinis maternal dengan Covid-19 di RSUD Budi Kemuliaan

#### **1.5. Ruang Lingkup**

Penelitian yang dilakukan adalah penelitian deskriptif kuantitatif dengan substansi penelitian mengenai gambaran karakteristik klinis maternal di Rumah Sakit Umum Budi Kemuliaan tahun 2020, yaitu metode konfirmasi covid-19, karakteristik umum, pembiayaan, rujukan, status obstetri, usia kehamilan, komorbiditas, komplikasi kehamilan, tanda, gejala, riwayat potensi kontak Covid-19, laboratorium, foto thorax, luaran kehamilan, mode persalinan, nilai APGAR, berat bayi lahir, komplikasi persalinan, lama rawat. Sasaran dalam penelitian ini yaitu ibu hamil dengan covid-19 baik kasus suspek, probable, dan konfirmasi di RSUD Budi Kemuliaan sepanjang tahun 2020. Pengambilan data dilakukan pada bulan Januari - Februari 2019. Data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data sekunder yang dianalisis dengan analisis univariat.

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA DAN KERANGKA TEORI

#### 2.1.COVID – 19

##### 2.1.1. Definisi Kasus Covid – 19

Definisi operasional pada bagian ini, dijelaskan definisi operasional kasus COVID-19 yaitu kasus suspek, kasus probable, kasus konfirmasi, kontak erat:

###### a. Kasus Suspek

Seseorang yang memiliki salah satu dari kriteria berikut:

- 1) Seseorang yang memenuhi salah satu kriteria klinis dan salah satu kriteria epidemiologis:

Kriteria Klinis:

- Demam akut ( $\geq 38^{\circ}\text{C}$ )/riwayat demam\* dan batuk; atau
- Terdapat 3 atau lebih gejala/ tanda akut berikut: demam/ riwayat demam\*, batuk, kelelahan (fatigue), sakit kepala, myalgia, nyeri tenggorokan, coryza/ pilek/ hidung tersumbat\*, sesaknafas, anoreksia/ mual/ muntah\*, diare, penurunan kesadaran

Kriteria Epidemiologis:

- Pada 14 hari terakhir sebelum timbul gejala memiliki riwayat tinggal atau bekerja di tempat berisiko tinggi penularan\*\*; atau
  - Pada 14 hari terakhir sebelum timbul gejala memiliki riwayat tinggal atau bepergian di negara/wilayah Indonesia yang melaporkan transmisi lokal\*\*\*; atau
  - Pada 14 hari terakhir sebelum timbul gejala bekerja di fasilitas pelayanan kesehatan, baik melakukan pelayanan medis, dan non-medis, serta petugas yang melaksanakan kegiatan investigasi, pemantauan kasus dan kontak; **atau**
- 2) Seseorang dengan ISPA Berat\*\*\*\*,
  - 3) Seseorang tanpa gejala (asimtomatik) yang tidak memenuhi kriteria

epidemiologis dengan hasil rapid antigen SARS- CoV-2 positif\*\*\*\*

b. Kasus *Probable*

Seseorang yang memiliki salah satu dari kriteria berikut

- 1) Seseorang yang memenuhi kriteria klinis dan memiliki riwayat kontak erat dengan kasus probable; atau terkonfirmasi; atau berkaitan dengan cluster COVID- 19\*\*\*\*\*
- 2) Kasus suspek dengan gambaran radiologis sugestif ke arah COVID-19\*\*\*\*\*
- 3) Seseorang dengan gejala akut anosmia (hilangnya kemampuan indra penciuman) atau ageusia (hilangnya kemampuan indra perasa) dengan tidak ada penyebab lain yang dapat diidentifikasi
- 4) orang dewasa yang meninggal dengan distres pernapasan dan memiliki riwayat kontak erat dengan kasus probable atau terkonfirmasi, atau berkaitan dengan *cluster* COVID-19\*\*\*\*\*

c. Kasus Konfirmasi

Seseorang yang dinyatakan positif terinfeksi virus COVID-19 dengan kriteria sebagai berikut:

- 1) Seseorang dengan hasil RT-PCR positif
- 2) Seseorang dengan hasil rapid antigen SARS-CoV-2 positif dan
- 3) memenuhi kriteria definisi kasus *probable* **atau** kasus suspek (kriteria A atau B)
- 4) Seseorang tanpa gejala (asimtomatik) dengan hasil rapid antigen SARS-CoV-2 positif

DAN memiliki riwayat kontak erat dengan kasus *probable* **atau** terkonfirmasi.

Kasus konfirmasi dibagi menjadi 2:

- a. Kasus konfirmasi dengan gejala (simtomatik)
- b. Kasus konfirmasi tanpa gejala (asimtomatik)
- c. Kontak Erat

Orang yang memiliki riwayat kontak dengan kasus probable atau konfirmasi COVID-19. Riwayat kontak yang dimaksud antara lain:

- 1) Kontak tatap muka/berdekatan dengan kasus probable atau kasus konfirmasi dalam radius 1 meter dan dalam jangka waktu 15 menit atau lebih.
- 2) Sentuhan fisik langsung dengan kasus probable atau konfirmasi (seperti bersalaman, berpegangan tangan, dan lain-lain).
- 3) Orang yang memberikan perawatan langsung terhadap kasus probable atau konfirmasi tanpa menggunakan APD yang sesuai standar.
- 4) Situasi lainnya yang mengindikasikan adanya kontak berdasarkan penilaian risiko lokal yang ditetapkan oleh tim penyelidikan epidemiologi setempat

**Tabel 2.1.**  
**Kategori Kasus Covid-19**

Kategori	Definisi
Kasus Suspek	Orang dengan Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) DAN pada 14 hari terakhir sebelum timbul gejala memiliki riwayat perjalanan atau tinggal di negara/wilayah Indonesia yang melaporkan transmisi local
	Orang dengan salah satu gejala/tanda ISPA DAN pada 14 hari terakhir sebelum timbul gejala memiliki riwayat kontak dengan kasus konfirmasi/ <i>probable</i> COVID-19
	Orang dengan ISPA berat/pneumonia berat yang membutuhkan perawatan di rumah sakit DAN tidak ada penyebab lain berdasarkan gambaran klinis yang meyakinkan
Kasus Probable	Kasus suspek dengan ISPA Berat/ARDS/meninggal dengan gambaran klinis yang meyakinkan COVID-19 DAN belum ada hasil pemeriksaan laboratorium RT-PCR
Kasus Konfirmasi	Seseorang yang dinyatakan positif terinfeksi virus COVID-19 yang dibuktikan dengan pemeriksaan laboratorium RT-PCR
	Kasus konfirmasi dibagi menjadi 2: Kasus konfirmasi dengan gejala (simptomatik) dan Kasus konfirmasi tanpa gejala (asimptomatik)

### **2.1.2. Epidemiologi**

Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) merupakan penyakit menular yang disebabkan oleh Coronavirus jenis baru. Penyakit ini diawali dengan munculnya kasus pneumonia yang tidak diketahui etiologinya di Wuhan, China pada akhir Desember 2019.<sup>2</sup> Berdasarkan hasil penyelidikan epidemiologi, kasus tersebut diduga berhubungan dengan Pasar Seafood di Wuhan. Pada tanggal 7 Januari 2020, Pemerintah China bahwa penyebab kasus tersebut adalah Coronavirus jenis baru yang kemudian diberi nama SARS-CoV-2 (Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2). Virus ini berasal dari famili yang sama dengan virus penyebab SARS dan MERS. Meskipun berasal dari famili yang sama, namun SARS-CoV-2 lebih menular dibandingkan dengan SARS-CoV dan MERS-CoV (CDC China, 2020). Proses penularan yang cepat membuat WHO menetapkan COVID-19 sebagai KKMMD/PHEIC pada tanggal 30 Januari 2020. Angka kematian kasar bervariasi tergantung negara dan tergantung pada populasi yang terpengaruh, perkembangan wabahnya di suatu negara, dan ketersediaan pemeriksaan laboratorium.

Thailand merupakan negara pertama di luar China yang melaporkan adanya kasus COVID-19. Setelah Thailand, negara berikutnya yang melaporkan kasus pertama COVID-19 adalah Jepang dan Korea Selatan yang kemudian berkembang ke negara-negara lain. Sampai dengan tanggal 23 Juli 2020, WHO melaporkan 14.971.036 kasus konfirmasi dengan 618.017 kematian di seluruh dunia (CFR 4,1%). Negara yang paling banyak melaporkan kasus konfirmasi adalah Amerika Serikat, Brazil, Rusia, India, dan United Kingdom. Sementara, negara dengan angka kematian paling tinggi adalah Amerika Serikat, United Kingdom, Italia, Perancis, dan Spanyol.

Indonesia melaporkan kasus pertama pada tanggal 2 Maret 2020. Kasus meningkat dan menyebar dengan cepat di seluruh wilayah Indonesia. Sampai tanggal 23 Juli 2020 ada sebanyak 93.657 kasus yang terkonfirmasi

COVID-19 dengan jumlah kematian 4.576 orang (CFR 4,9%) yang tersebar di 34 provinsi. dan menjadi negara dengan peringkat 10 besar negara kasus tertinggi positif konfirmasi COVID-19. Sebanyak 51,5% kasus terjadi pada laki-laki. Kasus paling banyak terjadi pada rentang usia 45-54 tahun dan paling sedikit pada pada rentang usia 45-54 tahun dan paling sedikit pada usia 0-5 tahun. Angka kematian tertinggi ditemukan pada pasien usia 55-64 tahun.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh CDC China, diketahui bahwa kasus paling banyak terjadi pada pria (51,4%) dan terjadi pada usia 30-79 tahun dan paling sedikit terjadi pada usia <10 tahun (1%). Sebanyak 81% kasus merupakan kasus yang ringan, 14% parah, dan 5% kritis (Wu Z dan McGoogan JM, 2020). Orang dengan usia lanjut atau yang memiliki penyakit bawaan diketahui lebih berisiko untuk mengalami penyakit yang lebih parah. Usia lanjut juga diduga berhubungan dengan tingkat kematian. CDC China melaporkan bahwa CFR pada pasien dengan usia  $\geq 80$  tahun adalah 14,8%, sementara CFR keseluruhan hanya 2,3%. Hal yang sama juga ditemukan pada penelitian di Italia, di mana CFR pada usia  $\geq 80$  tahun adalah 20,2%, sementara CFR keseluruhan adalah 7,2% (Onder G, Rezza G, Brusaferro S, 2020). Tingkat kematian juga dipengaruhi oleh adanya penyakit bawaan pada pasien. Tingkat 10,5% ditemukan pada pasien dengan penyakit kardiovaskular, 7,3% pada pasien dengan diabetes, 6,3% pada pasien dengan penyakit pernapasan kronis, 6% pada pasien dengan hipertensi, dan 5,6% pada pasien dengan kanker.

### **2.1.3. Etiologi**

Penyebab COVID-19 adalah virus yang tergolong dalam family coronavirus. Coronavirus merupakan virus RNA strain tunggal positif, berkapsul dan tidak bersegmen. Terdapat 4 struktur protein utama pada Coronavirus yaitu: protein N (nukleokapsid), glikoprotein M (membran), glikoprotein spike S (spike), protein E (selubung). Coronavirus tergolong ordo Nidovirales, keluarga Coronaviridae. Coronavirus ini dapat menyebabkan penyakit pada hewan atau manusia. Terdapat 4 genus yaitu

alphacoronavirus, betacoronavirus, gammacoronavirus, dan deltacoronavirus. Sebelum adanya COVID-19, ada 6 jenis coronavirus yang dapat menginfeksi manusia, yaitu HCoV-229E (alphacoronavirus), HCoV-OC43 (betacoronavirus), HCoVNL63 (alphacoronavirus) HCoV-HKU1 (betacoronavirus), SARS-CoV (betacoronavirus), dan MERS-CoV (betacoronavirus).

Coronavirus yang menjadi etiologi COVID-19 termasuk dalam genus betacoronavirus, umumnya berbentuk bundar dengan beberapa pleomorfik, dan berdiameter 60-140 nm. Hasil analisis filogenetik menunjukkan bahwa virus ini masuk dalam subgenus yang sama dengan coronavirus yang menyebabkan wabah SARS pada 2002-2004 silam, yaitu Sarbecovirus. Atas dasar ini, International Committee on Taxonomy of Viruses (ICTV) memberikan nama penyebab COVID-19 sebagai SARS-CoV-2.

Belum dipastikan berapa lama virus penyebab COVID-19 bertahan di atas permukaan, tetapi perilaku virus ini menyerupai jenis-jenis coronavirus lainnya. Lamanya coronavirus bertahan mungkin dipengaruhi kondisi-kondisi yang berbeda (seperti jenis permukaan, suhu atau kelembapan lingkungan). Penelitian (Doremalen et al, 2020) menunjukkan bahwa SARS-CoV-2 dapat bertahan selama 72 jam pada permukaan plastik dan stainless steel, kurang dari 4 jam pada tembaga dan kurang dari 24 jam pada kardus. Seperti virus corona lain, SARS-CoV-2 sensitif terhadap sinar ultraviolet dan panas. Efektif dapat dinonaktifkan dengan pelarut lemak (lipid solvents) seperti eter, etanol 75%, ethanol, disinfektan yang mengandung klorin, asam peroksiasetat, dan khloroform (kecuali khlorheksidin).

#### **2.1.4. Penularan**

*Coronavirus* merupakan zoonosis (ditularkan antara hewan dan manusia). Penelitian menyebutkan bahwa SARS ditransmisikan dari kucing luwak (*civet cats*) ke manusia dan MERS dari unta ke manusia. Adapun,

hewan yang menjadi sumber penularan COVID-19 ini masih belum diketahui.

Masa inkubasi COVID-19 rata-rata 5-6 hari, dengan *range* antara 1 dan 14 hari namun dapat mencapai 14 hari. Risiko penularan tertinggi diperoleh di hari-hari pertama penyakit disebabkan oleh konsentrasi virus pada sekret yang tinggi. Orang yang terinfeksi dapat langsung dapat menularkan sampai dengan 48 jam sebelum onset gejala (presimptomatik) dan sampai dengan 14 hari setelah onset gejala. Sebuah studi Du Z et. al, (2020) melaporkan bahwa 12,6% menunjukkan penularan presimptomatik. Penting untuk mengetahui periode presimptomatik karena memungkinkan virus menyebar melalui droplet atau kontak dengan benda yang terkontaminasi. Sebagai tambahan, bahwa terdapat kasus konfirmasi yang tidak bergejala (asimptomatik), meskipun risiko penularan sangat rendah akan tetapi masih ada kemungkinan kecil untuk terjadi penularan.

Berdasarkan studi epidemiologi dan virologi saat ini membuktikan bahwa COVID-19 utamanya ditularkan dari orang yang bergejala (simptomatik) ke orang lain yang berada jarak dekat melalui droplet. Droplet merupakan partikel berisi air dengan diameter >5-10 µm. Penularan droplet terjadi ketika seseorang berada pada jarak dekat (dalam 1 meter) dengan seseorang yang memiliki gejala pernapasan (misalnya, batuk atau bersin) sehingga droplet berisiko mengenai mukosa (mulut dan hidung) atau konjungtiva (mata). Penularan juga dapat terjadi melalui benda dan permukaan yang terkontaminasi droplet di sekitar orang yang terinfeksi. Oleh karena itu, penularan virus COVID-19 dapat terjadi melalui kontak langsung dengan orang yang terinfeksi dan kontak tidak langsung dengan permukaan atau benda yang digunakan pada orang yang terinfeksi (misalnya, stetoskop atau termometer).

#### **2.1.5. Manifestasi Klinis**

Gejala-gejala yang dialami biasanya bersifat ringan dan muncul

secara bertahap. Beberapa orang yang terinfeksi tidak menunjukkan gejala apapun dan tetap merasa sehat. Gejala COVID-19 yang paling umum adalah demam, rasa lelah, dan batuk kering. Beberapa pasien mungkin mengalami rasa nyeri dan sakit, hidung tersumbat, pilek, nyeri kepala, konjungtivitis, sakit tenggorokan, diare, hilang penciuman dan pembauan atau ruam kulit. Tidak ada perbedaan antara populasi umum dengan ibu hamil terhadap gejala yang mungkin timbul. Berdasarkan RCOG 2020 menyatakan bahwa kehamilan dan persalinan tidak meningkatkan risiko infeksi terhadap COVID-19. Perubahan sistem imun fisiologis pada ibu hamil, berhubungan dengan gejala infeksi COVID-19 yang lebih besar. Kebanyakan ibu hamil hanya mengalami gejala *cold/flu-like symptoms* derajat ringan sampai dengan sedang. Pada telaah sistematis pada 108 kasus kehamilan terkonfirmasi covid-10 didapatkan gejala klinis paling sering didapatkan adalah demam dan batuk (tabel 2.2.) (1). Lebih dari 90% tidak memerlukan terminasi kehamilan. Risiko akan meningkat pada kehamilan dengan komorbid.

Menurut data dari negara-negara yang terkena dampak awal pandemi, 40% kasus akan mengalami penyakit ringan, 40% akan mengalami penyakit sedang termasuk pneumonia, 15% kasus akan mengalami penyakit parah, dan 5% kasus akan mengalami kondisi kritis. Pasien dengan gejala ringan dilaporkan sembuh setelah 1 minggu. Pada kasus berat akan mengalami *Acute Respiratory Distress Syndrome* (ARDS), sepsis dan syok septik, gagal multi-organ, termasuk gagal ginjal atau gagal jantung akut hingga berakibat kematian. Orang lanjut usia (lansia) dan orang dengan kondisi medis yang sudah ada sebelumnya seperti tekanan darah tinggi, gangguan jantung dan paru, diabetes dan kanker berisiko lebih besar mengalami keparahan.

**Tabel 2.2**  
**Gejala Klinis pada Kehamilan terkonfirmasi Covid-19**

Gejala Klinis	Jumlah Gejala/ Total Kasus n/ N (%)
Demam	63/92 (68%)
Batuk	37/108 (34%)
Malaise	14/108 (13%)
Sesak Nafas (dyspnea)	13/108 (12%)
Nyeri Otot (Mialgia)	11/108 (10%)
Nyeri Tenggoakan	8/108 (7%)
Diare	7/108 (6%)

#### **2.1.6. Diagnosis**

WHO merekomendasikan pemeriksaan molekuler untuk seluruh pasien yang terduga terinfeksi COVID-19. Metode yang dianjurkan adalah metode deteksi molekuler/NAAT (Nucleic Acid Amplification Test) seperti pemeriksaan RT-PCR.

#### **2.1.7. Tatalaksana**

Hingga saat ini, belum ada vaksin dan obat yang spesifik untuk mencegah atau mengobati COVID-19. Pengobatan ditujukan sebagai terapi simptomatis dan suportif. Ada beberapa kandidat vaksin dan obat tertentu yang masih diteliti melalui uji klinis

### **2.2 Covid-19 Pada Maternal**

Bagaimana infeksi COVID-19 pada kehamilan masih terbatas, karena data dan penelitian masih terus dilakukan, virus masuk melalui sel host melalui beberapa tahapan proses diantaranya: 1. attachment : SARS-CoV-2 - S protein yang berikatan dengan ACE-2 reseptor yang terdapat di saluran napas bagian bawah, 2. penetrasi, 3. biosintesis, 4. maturasi dan 5. terakhir akan merelease virus baru, di awal tubuh akan timbul respon imun: salah

satunya adalah innate immunity atau imunitas didapat terutama : yang berasal dari saluran napas paling luar yaitu epithelial yang akan merangsang pengeluaran Macrophage dan Dendritic Cells kemudian muncul T cell response yang akan mengaktifkan CD4 T cell □ Activate B □ virus spesifik Antibodi Cells CD8 □ membunuh virus; tetapi apabila tidak berhasil akan menyebabkan pengeluaran sitokin Pro-inflammatory diantaranya adalah IL-6, IL-10, GCSF, Chemokines, TNF-alpha yang dapat menyebabkan kerusakan berat pada paru paru, kenaikan D-Dimer, penurunan fibrinogen, thrombosis, emboli paru dan kegagalan multi organ. Pada kondisi yang berat akan menyebabkan sitokin storm (badai sitokin), hubungan dengan fisiologi kehamilan bahwa pada awal kehamilan pada kondisi trimester awal, ibu hamil dalam kondisi pro-inflamasi banyak ditemukan sitokin tipe 1 (implantasi) masuk pada trimester ke-2 kondisi akan cenderung anti-inflammatory involvement (sitokin tipe 2) pada akhir kehamilan akan kembali dalam keadaan pro-inflamasi (sitokin tipe-1). Apakah wanita hamil menjadi rentan pada awal kehamilan dan akhir kehamilan masih terus dalam penelitian.

### **2.2.1 Skrining Dan Diagnosis Covid-19 Pada Maternal**

1. Skrining Universal untuk Covid-19 pada semua ibu hamil yang akan melahirkan perlu dilakukan secara rutin. Hal ini berdasar temuan pada studi di New York, dari 215 ibu yang melahirkan, 15.3% (33 kasus) yang positif, dengan mayoritas kasus yang positif tersebut (88%) tanpa gejala (2).
2. Idealnya semua ibu hamil yang akan melahirkan dilakukan pemeriksaan *Reverse Transcription Polymerase Chain Reaction test* (RT-PCR) yang didapat melalui swab nasopharing dan oropharing sehingga bisa dilakukan penegakan diagnosis pasti ("*Universal testing* dengan *Swab RT-PCR*"). Hal ini sesuai dengan rekomendasi terbaru dari RCOG yang menyarankan bahwa semua pasien yang masuk rumah sakit harus ditawarkan tes RT-PCR (3). Namun jika di fasilitas kesehatan tersebut tidak memiliki kemampuan untuk melakukan hal ini, dapat dilakukan skrining terlebih dahulu dengan metode lain.

3. Pemeriksaan RT PCR merupakan standar baku (*gold standard*) untuk diagnosis Covid-19.
4. Skrining dikerjakan pada saat awal ibu hamil yang akan melahirkan datang ke rumah sakit (di Instalasi Gawat Darurat/Unit Gawat Darurat)
5. Rekomendasi skrining pada ibu bersalin secara umum tidak dibedakan dengan skrining Covid-19 secara khusus, yaitu dengan melakukan penapisan anamnesis dan pemeriksaan fisik terhadap gejala ISPA (demam [ $>38^{\circ}\text{C}$ ], batuk, sesak dan gejala flu lainnya) serta riwayat kontak erat dan atau riwayat domisili atau perjalanan ke daerah dengan transmisi lokal Covid-19.
6. Skrining secara umum ini dapat menapis pasien bergejala. Kondisi ini akan sangat ideal dilakukan pada daerah dengan prevalensi gejala yang rendah dan transmisi lokal Covid-19 yang dapat terkontrol (contoh: Negara Malaysia). Namun perlu dipahami bahwa skrining ini tidak dapat mengidentifikasi kasus tanpa gejala yang tentunya ditambah dengan kesulitan untuk mengevaluasi riwayat kontak erat di masyarakat terutama di daerah dengan transmisi lokal Covid-19 yang masih tinggi dan luas maka diperlukan strategi tambahan untuk melakukan skrining Covid-19 pada kasus maternal yang mayoritas ditemukan dalam kondisi asimtomatik.
7. Sebagai tambahan maka dapat dilakukan pemeriksaan penunjang untuk meningkatkan sensitivitas metode skrining tersebut, meliputi: tes serologis (darah lengkap dan rapid test Covid), CT scan thoraks atau foto thoraks
8. Pemeriksaan serologis antibodi Covid-19 dengan metode ELISA juga perlu dikerjakan untuk skrining awal. Antibodi Ig M dan Ig A terdeteksi dengan median 5 hari (*Inter Quartile Range/IQR*: 3-6 hari), dan Ig dideteksi setelah 14 hari (*IQR*: 10-18 hari) (4). Pada jurnal ini juga disebutkan bahwa IgM, IgA dan IgG pada beberapa kasus dapat terdeteksi pada hari pertama gejala timbul untuk menunjukkan bahwa skrining dengan rapid ini ‘masih bisa digunakan’ dan ‘hasilnya sulit diprediksi’ Sehingga dapat digunakan sebagai alternatif skrining pada

RS yang tidak dapat melakukan testing universal karena keterbatasan sumber daya.

9. Pemeriksaan darah lengkap yang dapat digunakan sebagai penunjang diagnosis Covid-19 meliputi: Limfopenia dan Neutrofil/limfosit rasio (NLR) > 5.8 (sesuai Covid-19 *Early Warning Score*)
10. CT scan thoraks memiliki sensitivitas tinggi dalam mendeteksi dini Covid 19. Idealnya pada RS dengan fasilitas CT Scan thoraks melakukan pemeriksaan ini sebagai bagian dari skrining awal Covid-19 pada ibu yang mau melahirkan.
11. Gambaran Pneumonia pada CT Scan atau Foto thoraks mendukung kecurigaan ke arah Covid-19. Pada CT Scan biasanya didapatkan gambaran *Ground Glass Opacities* (GGO) atau konsolidasi multilobar bilateral, sedangkan pada foto thoraks didapatkan gambaran ruang udara perifer berbayang (*peripheral airspace shadowing*) (5).
12. Jika RS tidak memiliki fasilitas CT Scan thoraks atau sulit melakukan pemeriksaan ini secara rutin, maka metode ini dapat digantikan dengan pemeriksaan foto thoraks. Saat ini sedang dikembangkan kecerdasan buatan berbasis CT scan untuk meningkatkan akurasi diagnosis Covid 19 menggunakan foto toraks.
13. Penggunaan CT-Scan low dose dan foto thoraks dalam satu kali pemeriksaan memiliki paparan radiasi yang cukup rendah dan aman untuk ibu hamil.
14. Di RS dengan satuan tugas khusus Covid-19 atau ada dokter spesialis Paru, hasil pemeriksaan skrining bisa dikonsulkan kepada yang bersangkutan untuk memastikan kategori kasus.
15. Dari hasil skrining pasien dapat dikategorikan sebagai kasus *non covid*, suspek atau konfirmasi.
16. Pasien dengan salah ssatu item pemeriksaan skrining yang positif dapat dikategorikan sebagai kasus suspect (*suspected cases*).
17. Berdasarkan ‘Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Covid-19 revisi 5 Kemenkes’ jika didapatkan kasus suspek dari evaluasi skrining diatas maka dilakukan pemeriksaan diagnostik covid-19 dengan swab RT-PCR

18. Pasien suspect perlu dimasukkan di ruang isolasi/ruang khusus di IGD/UGD untuk mencegah penularan kepada pasien maupun tenaga kesehatan sambil menunggu pemeriksaan diagnostik lanjutan. Upayakan untuk mempersingkat waktu pasien berada di ruang publik di IGD/UGD.
19. Pasien suspect perlu dilakukan diagnosis dengan pemeriksaan PCR COVID-19 dari swab nasopharing dan oropharing.
20. Pasien suspect harus diperlakukan sebagai pasien Covid-19 positif sebelum ada hasil pemeriksaan PCR yang menyatakan sebaliknya. Sehingga perawatannya di ruang isolasi dan jika diperlukan penatalaksanaan persalinan yang tidak dapat ditunda, maka dilakukan penatalaksanaan persalinan sesuai dengan tatalaksana persalinan Covid-19.
21. Pasien dengan kegawatdaruratan obstetrik atau dengan gejala Covid-19 sedang/berat perlu dilakukan perawatan di RS (hospitalisasi).
22. Penentuan kriteria hospitalisasi pada pasien dengan gejala Covid-19 tanpa ada masalah obstetrik dapat menggunakan Modified Early Obstetrics Warning Score (MEOWS)(6) (tabel 3.1) atau melihat dari severitas gejala Covid(7) (tabel 3.2). Pasien dengan skor MEOWS > 4 wajib mendapat perawatan di rumah sakit (hospitalisasi).
23. Pasien dengan gejala ringan (tidak ada sesak dan tanda vital stabil), tanpa komorbiditas, tanpa kegawatdaruratan obstetri dapat melakukan isolasi mandiri di rumah atau tempat khusus dengan pengawasan parameter klinis harian. Pasien dengan gejala sedang atau berat harus segera dirawat di ruang isolasi khusus di rumah sakit.

### **2.2.2 Modifikasi Asuhan Antenatal**

1. Asuhan antenatal penting dilakukan. Ibu yang tidak mendapatkan asuhan antenatal memiliki risiko lebih tinggi kematian maternal, stillbirth, dan komplikasi kehamilan lainnya. Asuhan antenatal rutin bermanfaat untuk mendeteksi komplikasi pada kehamilan seperti anemia, preeklamsia, diabetes melitus gestasional, infeksi saluran kemih asimtomatik dan pertumbuhan janin terhambat.

2. Ibu hamil disarankan untuk melanjutkan asuhan antenatal rutin meskipun terdapat beberapa modifikasi, kecuali ibu hamil yang memerlukan isolasi mandiri karena dicurigai atau sudah terkonfirmasi COVID-19.
3. Modifikasi layanan diperlukan untuk membantu ibu hamil melakukan social distancing, dengan tujuan mengurangi transmisi antara ibu hamil, staf, dan pengunjung lain. Modifikasi layanan juga diperuntukkan ibu hamil yang dicurigai atau sudah terkonfirmasi COVID-19 dan sedang melakukan isolasi mandiri namun memerlukan pelayanan di rumah sakit.
4. WHO mengeluarkan rekomendasi terbaru ibu hamil risiko rendah minimal mendapatkan asuhan antenatal 8x. Perubahan layanan diperlukan untuk mengurangi frekuensi ibu hamil keluar dari rumah untuk mendapatkan pelayanan kesehatan. Hal ini bisa dilakukan melalui konsultasi dan pemeriksaan penunjang lain seperti USG dan laboratorium dilakukan pada waktu dan tempat yang sama, atau melalui konsultasi virtual. Minimal konsultasi antenatal langsung secara fisik dilakukan 6x pada ibu hamil risiko rendah, namun pada kasus risiko tinggi frekuensi konsultasi langsung perlu disesuaikan. Jika diperlukan dapat melakukan konsultasi antenatal melalui *telemedicine* (telpon/video call) di luar jadwal yang telah ditentukan.
5. Pemeriksaan antenatal selama kehamilan dianjurkan minimal 6x tatap muka tanpa melihat status zona covid-19 daerah tersebut, dan dapat ditambahkan pemeriksaan telemedicine sesuai kebutuhan.
6. Pemeriksaan antenatal pertama kali pada trimester 1: skrining faktor risiko dilakukan oleh dokter dengan menerapkan protokol kesehatan. Dilakukan Janji temu / Teleregistrasi terlebih dahulu dengan skrining anamnesa melalui telepon/online untuk mencari faktor risiko dan gejala Covid. Jika ada gejala atau faktor risiko Covid dirujuk ke RS untuk dilakukan Swab/ jika sulit mengakses RS Rujukan maka dilakukan metode skrining lainnya (seperti tercantum pada bab 3, termasuk Rapid tes). Pemeriksaan skrining faktor risiko kehamilan akan dilakukan di RS rujukan, sedangkan jika tidak ada gejala Covid maka dilakukan skrining oleh Dokter di FKTP. Jika ibu datang

pertama kali ke bidan, bidan tetap melakukan ANC seperti biasa, kemudian dirujuk ke dokter untuk dilakukan skrining.

7. Pada saat teleregistrasi harus ditekankan pentingnya penggunaan masker bagi ibu hamil dan pengantar yang akan melakukan pemeriksaan tatap muka.
8. Riwayat perjalanan terkini, pekerjaan, riwayat kontak dan gejala klinis yang mengarah ke COVID-19 harus ditanyakan secara rutin kepada semua ibu hamil yang melakukan pemeriksaan antenatal. Ibu hamil dengan kontak erat dan gejala ringan infeksi COVID 19 harus menunda pemeriksaan antenatal 14 hari, jika tidak ada gangguan pada kehamilannya.
9. Penilaian dasar yang membutuhkan pertemuan langsung, seperti pengukuran tekanan darah dan pemeriksaan laboratorium seperti darah dan urin, serta penilaian pertumbuhan janin tetap dilakukan, dan diatur bersamaan dengan pemeriksaan maternal lain untuk membatasi kunjungan berulang ke klinik/rumah sakit.
10. Suplementasi asam folat, kalsium, vitamin D dan besi tetap diberikan sesuai dengan rekomendasi nasional. Suplementasi mikronutrien lain disesuaikan dengan kebutuhan masing-masing ibu hamil.
11. Pemberian Tablet Tambah Darah (TTD) bagi ibu hamil dengan status suspek, probable atau terkonfirmasi positif COVID-19 dilakukan dengan pertimbangan dokter yang merawat dan kondisi pasien yang bersangkutan.
12. Ibu hamil disarankan untuk menghitung gerakan janin secara mandiri pada kehamilan trimester ketiga > 28 minggu dengan metode Cardiff/WHO (Minimal 10 gerakan dalam 2 jam, jika 2 jam pertama gerakan janin belum mencapai 10 gerakan dapat diulang pemantauan 2jam berikutnya sampai maksimal dilakukan hal tersebut selama 6x (dalam 12 jam)). Bila belum mencapai 10 gerakan selama 12 jam, ibu harus segera datang ke fasyankes untuk memastikan kesejahteraan janin.
13. Deteksi dan dukungan pada ibu hamil dengan masalah kesehatan mental juga perlu dilakukan.
14. Diskusikan mengenai rencana persalinan, kontrasepsi dan pemberian ASI.
15. Semua staf menggunakan alat pelindung diri yang sesuai, dan ibu hamil dan pengantar menggunakan masker (lihat bab tentang APD)
16. Pemeriksaan antenatal pada trimester ketiga dilakukan untuk merencanakan tempat persalinan. Jika ada faktor risiko persalinan maka dilakukan rujukan terencana ke rumah sakit pada trimester ketiga.

17. Kebijakan skrining COVID-19 pada ibu yang akan melahirkan menyesuaikan zonasi dan kebijakan lokal daerah.
18. Kebijakan skrining tergantung zonasi dan kebijakan lokal daerah
19. Pada zona merah-kuning: Ibu hamil tanpa tanda dan gejala COVID-19 pada usia kehamilan 37 minggu dilakukan skrining untuk menentukan status covid dengan swab RT-PCR. Setelah dilakukan swab pasien dianjurkan untuk melakukan isolasi mandiri. Jika tidak tersedia fasilitas dan sumber daya untuk RT-PCR dapat dilakukan rapid tes atau periksa darah NLR. Pemeriksaan rapid reaktif dilakukan pemeriksaan RT-PCR di fasilitas yang ada, sebelum merujuk ke rumah sakit rujukan khusus Covid-19.
20. Zona hijau: mengikuti surveilans umum COVID-19, yaitu dilakukan skrining pada ibu hamil yang kontak erat/bergejala.
21. Hasil skrining COVID-19 dicatat/dilampirkan di buku KIA dan dikomunikasikan ke fasyankes tempat rencana persalinan.
22. Ibu terkonfirmasi COVID-19 maka proses persalinan dilakukan di RS rujukan. Sedangkan pada ibu non COVID-19 dan tanpa faktor risiko persalinan yang membutuhkan rujukan terencana, ANC selanjutnya bisa dilakukan di FKTP.
23. Ibu yang akan melahirkan (tanpa melihat status covidnya) disarankan melakukan isolasi mandiri di rumah selama 14 hari sebelum taksiran persalinan untuk persiapan persalinan.

### **2.2.3 Modifikasi Asuhan Intranatal**

1. Saat masuk rumah sakit penilaian ibu dan janin harus dilakukan secara lengkap meliputi: tingkat beratnya gejala COVID-19 dan tanda vital ibu (pemeriksaan suhu, pernapasan dan saturasi oksigen, ~~apabila tersedia~~). Pemeriksaan dan pemantauan ibu hamil saat persalinan dilakukan sesuai dengan standar nasional (partograph), dan dilakukan pemeriksaan CTG saat masuk (tes admisi) dan apabila ada indikasi pemeriksaan CTG kontinyu bisa dilakukan.
2. Jika ibu hamil terkonfirmasi COVID-19 dengan gejala klinik (simptomatik) dirawat di ruang isolasi, dilakukan penanganan tim multi-disiplin yang terkait, meliputi dokter paru/penyakit dalam, dokter kandungan, anestesi, bidan, dokter neonatologis dan perawat neonatal.
3. Pengamatan dan penilaian kondisi ibu harus dilanjutkan sesuai praktik

standar, dengan penambahan pengawasan saturasi oksigen yang bertujuan untuk menjaga saturasi oksigen. Pemberian terapi oksigen sesuai kondisi dengan target saturasi di atas 94%.

4. Upaya harus dilakukan untuk meminimalkan jumlah anggota staf yang memasuki ruangan dan unit harus mengembangkan kebijakan lokal yang membatasi personil yang ikut dalam perawatan. Hanya satu orang (pasangan/anggota keluarga) yang dapat menemani pasien. Orang yang menemani harus diinformasikan mengenai risiko penularan dan mereka harus memakai APD yang sesuai saat menemani pasien. Idealnya penunggu pasien juga harus dilakukan skrining risiko Covid-19.
5. Dengan mempertimbangkan kejadian penurunan kondisi janin pada beberapa laporan kasus, pada ibu yang dengan gejala (simtomatik), apabila sarana memungkinkan dilakukan pemantauan janin secara kontinyu selama persalinan (continous CTG/NST).
6. Untuk wanita yang telah dinyatakan sembuh dari COVID-19 dan yang telah menyelesaikan isolasi diri sesuai dengan pedoman kesehatan masyarakat, penanganan dan perawatan selama persalinan dilakukan sesuai standar di fasilitas kesehatan yang sesuai dengan tingkat risiko kehamilannya.
7. Untuk wanita yang telah sembuh tetapi sebelumnya dirawat dengan kondisi berat atau kritis, persalinan harus dilakukan di rumah sakit.
8. Panduan pemeriksaan penunjang (*rapid test*) pada ibu bersalin sesuai dengan yang telah dijelaskan pada Bab 3 (Skrining dan Diagnosis).
9. **Metode persalinan.** Sampai saat ini belum ada bukti kuat bahwa salah satu metode persalinan memiliki luaran yang lebih baik dari yang lain. Metode persalinan sebaiknya ditetapkan berdasarkan penilaian secara individual (kasus per kasus), dilakukan konseling keluarga dengan mempertimbangkan indikasi obstetri dan keinginan keluarga, terkecuali ibu hamil dengan gejala gangguan respirasi yang memerlukan persalinan segera (seksio sesaria). Indikasi dilakukan induksi persalinan dan seksio sesaria dilakukan apabila ada indikasi medis atau obstetri sesuai kondisi ibu dan janin. Infeksi COVID-19 sendiri bukan indikasi

dilakukan seksio sesaria. Pemilihan metode persalinan juga harus mempertimbangkan ketersediaan sumber daya, fasilitas di rumah sakit (termasuk ketersediaan kamar operasi bertekanan negatif), tata ruang perawatan rumah sakit, ketersediaan APD, kemampuan laksana, sumber daya manusia, dan risiko paparan terhadap tenaga medis dan pasien lain. Pengambilan keputusan di lapangan dilakukan dengan berbagai pertimbangan di atas oleh DPJP yang merawat pasien.

10. Persiapan tempat dan sarana persalinan pada pasien COVID-19 :
  - Semua persalinan dilakukan di fasilitas pelayanan kesehatan yang memenuhi standar pelayanan.
  - Rujukan terencana harus dilakukan untuk ibu hamil dengan status suspek, kontak erat, dan terkonfirmasi Covid 19.
  - Persalinan dilakukan di tempat yang memenuhi persyaratan dan telah dipersiapkan dengan baik.
  - FKTP memberikan layanan persalinan tanpa penyulit kehamilan/persalinan ATAU tidak ada tanda bahaya/ kegawat daruratan.
  - Jika didapatkan ibu bersalin dengan kasus suspek Covid-19, maka rujuk ke RS rujukan COVID-19 atau RS rujukan maternal tergantung beratnya penyakit dan kelengkapan fasilitas di RS tersebut.
  - Pada ibu hamil dengan status kontak erat tanpa penyulit obstetri persalinan dapat dilakukan di FKTP dengan terlebih dahulu melakukan skrining Covid-19 sesuai protokol.
  - Penolong persalinan di FKTP menggunakan APD untuk perlindungan kontak dan droplet sesuai Petunjuk Teknis Alat Pelindung Diri (APD) Dalam menghadapi Wabah Covid-19
  
11. Pada ibu dengan masalah gangguan respirasi disertai dengan gejala kelelahan dan bukti hipoksia, diskusikan untuk melakukan persalinan segera (*emergency*). Persalinan dapat berupa SC maupun tindakan operatif pervaginam sesuai indikasi dan kontraindikasi

12. Pada ibu dengan suspek COVID-19 atau ibu dengan kontak erat, apabila ada indikasi induksi persalinan, dilakukan evaluasi *urgency*-nya untuk melakukan tindakan dibandingkan dengan risiko terjadinya transmisi kepada orang lain, tenaga kesehatan dan bayi setelah lahir. Apabila memungkinkan sebaiknya persalinan ditunda sampai prosedur isolasi sudah terlewati (misalnya dalam kasus preterm). Bila menunda dianggap tidak aman, induksi persalinan dilakukan sesuai protokol persalinan ibu hamil dengan suspek atau konfirmasi COVID-19.
13. Bila ada indikasi operasi terencana pada ibu hamil dengan suspek atau konfirmasi COVID-19, dilakukan evaluasi *urgency*-nya, dan apabila memungkinkan untuk ditunda (misalnya dalam kasus preterm) untuk mengurangi risiko penularan sampai infeksi terkonfirmasi atau keadaan akut sudah teratasi. Apabila operasi tidak dapat ditunda maka operasi dilakukan sesuai protokol persalinan sesar pada ibu hamil dengan suspek atau konfirmasi COVID-19
14. Seksio sesaria:
  - Persiapan operasi terencana dilakukan sesuai standar
  - Seksio sesaria dilakukan apabila ada indikasi obstetrik atau indikasi lainnya
  - Tidak ada bukti spinal analgesia maupun anestesia merupakan kontra indikasi pada ibu dengan infeksi COVID-19
  - Anestesi umum apabila memungkinkan sebaiknya dihindari karena risiko penularan kepada tenaga medis dan petugas tinggi
  - Perawatan pasca operasi dilakukan sesuai standar
15. Apabila ibu dalam persalinan terjadi perburukan gejala, dipertimbangkan keadaan secara individual untuk segera dilahirkan sesuai indikasi obstetri atau dilakukan seksio sesaria darurat apabila hal ini dinilai dapat memperbaiki usaha resusitasi ibu.
16. Persalinan operatif pervaginam. Pada ibu dengan persalinan kala II dipertimbangkan tindakan operatif pervaginam untuk mempercepat kala II pada ibu dengan gejala kelelahan ibu atau ada tanda hipoksia.
17. Ruang operasi kebidanan :

- Operasi elektif pada pasien COVID-19 harus dijadwalkan terakhir
  - Operasi darurat pada pasien suspek atau konfirmasi COVID-19 sebaiknya dilakukan di ruang operasi kedua atau ruang operasi khusus, sehingga memungkinkan dilakukan sterilisasi penuh kamar operasi pasca tindakan.
  - Pasca operasi ruang operasi harus dilakukan pembersihan penuh sesuai standar.
  - Jumlah petugas di kamar operasi harus seminimal mungkin dan menggunakan alat perlindungan diri sesuai standar
  - Petugas layanan kesehatan di ruang persalinan harus mematuhi *Standar Contact* dan *Droplet Precautions* termasuk menggunakan APD yang sesuai dengan panduan PPI.
18. Antibiotik intrapartum harus diberikan sesuai protokol
  19. Pemberian cairan selama persalinan. Adanya hubungan antara COVID-19 dengan sindrom gangguan pernapasan akut, keseimbangan cairan ibu hamil dengan gejala sedang sampai berat COVID-19 harus dimonitor secara ketat. Hal ini bertujuan untuk mencapai keseimbangan cairan netral dalam persalinan dan meminimalkan cairan IV sedapat mungkin.
  20. Plasenta harus dilakukan penanganan sesuai praktik normal. Jika diperlukan histologi, jaringan harus diserahkan ke laboratorium dan laboratorium harus diberitahu bahwa sampel berasal dari pasien suspek atau terkonfirmasi COVID-19.
  21. Tim neonatal harus diberitahu tentang rencana untuk melahirkan bayi dari ibu yang terkena COVID-19 jauh sebelumnya

#### **2.2.4 Modifikasi Asuhan Postnatal**

1. Perawatan pada ibu pasca persalinan dengan suspek atau konfirmasi COVID-19 tanpa gejala sama dengan perawatan postpartum rutin.
2. Perawatan pada ibu pasca persalinan dengan suspek atau konfirmasi COVID-19 dengan gejala ringan maka evaluasi tanda vital rutin dan pemantauan dengan saturasi oksigen.
3. Perawatan pada ibu pasca persalinan dengan suspek atau konfirmasi

COVID-19 dengan gejala sedang maka dilakukan penilaian saturasi oksigen terus menerus selama 24 jam. Mengingat perburukan bisa terjadi sewaktu-waktu, pertimbangan perawatan ICU dengan multi disiplin.

4. Perawatan pada ibu pasca persalinan dengan suspek atau konfirmasi COVID-19 dengan gejala berat / kritis maka perlu di rawat di ruang ICU.
5. Selama ibu dirawat, keluarga pasien diberikan edukasi tentang kondisi pasien dan rencana perawatan.
6. Hindari pemberian NSAID, untuk analgetik dapat menggunakan parasetamol.
7. Obat – obatan azitromisin, hydroxychloroquine dan interferon □ aman digunakan selama menyusui. Hati – hati jika menggunakan chloroquine dan tocilizumab, lebih baik jika bisa dihindari selama memberikan ASI. Belum ada informasi mengenai keamanan N-acetylsisteine, disarankan membuang ASI yang dipompa selama 30 jam setelah pemberian obat ini. Belum diketahui juga tingkat keamanan ritonavir, lopiravir, remdezivir dan pavipiravir.
8. Jika akan melakukan kontrasepsi steril pasca persalinan pervaginam, maka perlu memperhatikan sarana dan prasarana rumah sakit dan kebijakan lokal. Jika sarana dan prasarana tidak memungkinkan, kontrasepsi steril dapat dilakukan setelah pasien dinyatakan sembuh. Metode IUD pasca plasenta bisa menjadi pilihan utama kontrasepsi pasca persalinan pada ibu dengan Covid-19. Metode kontrasepsi lain dapat digunakan setelah pasien dinyatakan sembuh Covid-19.
9. Kriteria pemulangan ibu pasca bersalin sesuai dengan kriteria pemulangan pasien Covid-19 yang telah disebutkan sebelumnya.
10. Tidak ada kontra indikasi pemilihan metode kontrasepsi karena penyakit Covid 19

#### **2.2.5 Modifikasi Asuhan Bayi Baru Lahir**

1. Inisiasi menyusui dini (IMD) dilakukan jika klinis neonatus stabil dan berdasarkan keputusan bersama dengan orang tua.

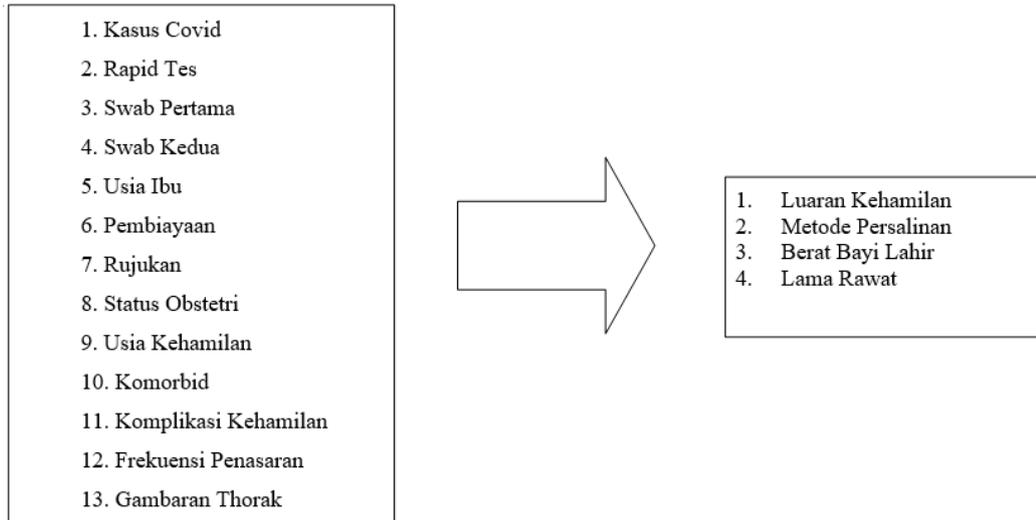
2. Definisi kasus neonatus ditentukan oleh status ibu. Kasus neonatus terbagi atas neonatus tanpa gejala atau neonatus bergejala lahir dari ibu suspek atau konfirmasi Covid-19. Diagnosis ini ditegakan berdasarkan panduan IDAI (Ikatan Dokter Anak Indonesia).
3. Bayi baru lahir dari dari ibu suspek atau konfirmasi COVID-19 segera dimandikan untuk mengurangi risiko infeksi.
4. Bayi dari ibu suspek atau konfirmasi COVID- 19 dirawat di ruang isolasi khusus terpisah dari ibunya.
5. Bayi dilakukan swab tenggorok 2 kali dengan interval 24 jam.
6. Suntikan dan vaksinasi bayi baru lahir tetap dilakukan sesuai standar IDAI.

## **2.2.Kerangka Konsep**

Uraian kajian pustakan yang mendasari kegiatan penelitian. Tinjauan pustaka menguraikan teori, temuan, jurnal, dan bahan yang berkaitan dengan kegiatan penelitian yang akan dilaksanakan. Tinjauan pustaka mengacu pada daftar pustaka yang disajikan di lampiran.

**BAB III**  
**KERANGKA KONSEP PENELITIAN, HIPOTESIS DAN METODOLOGI**  
**PENELITIAN**

**3.1 Kerangka Konsep**



**3.3 Metodologi Penelitian**

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dan menggunakan data sekunder sebagai alat ukur yaitu dengan rekam medis untuk mengetahui karakteristik umum, pembiayaan, rujukan, status obstetri, usia kehamilan, komorbiditas, komplikai kehamilan, tanda, gejala, riwayat potensi kontak Covid-19, laboratorium, foto thorax, luaran kehamilan, mode persalinan, nilai APGAR, berat bayi lahir, komplikasi persalinan, lama rawat.

**3.3.2 Definisi Operasional**

Definisi Operasional adalah uraian tentang batasan variabel yang dimaksud, atau tentang apa yang diukur oleh variabel pada penelitian ini. Batasan ini dapat diperoleh dari teori atau hasil kajian teori yang diperoleh dari kepustakaan.

Definisi Operasional terdiri dari :

VARIABEL	DEFINISI OPERASIONAL	ALAT UKUR	HASIL UKUR	SKALA UKUR
Kasus Covid 19	Kasus COVID 19 terdiri dari kasus suspek, probable dan kofirmasi	Rekam Medis	1. Kasus Suspek 2. Kasus Probable 3. Kasus Konfirmasi	Nominal

VARIABEL	DEFINISI OPERASIONAL	ALAT UKUR	HASIL UKUR	SKALA UKUR
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kasus Suspek Seseorang yang memiliki salah satu kriteria klinis</li> <li>2. Kasus Probable Seseorang yang memenuhi kriteria klinis</li> <li>3. Kasus Konfirmasi Seseorang dengan hasil RT – PCR dan rapid antigen positif</li> </ol>			
Konfirmasi Covid 19	<p>Seseorang yang dinyatakan positif terinfeksi virus Covid 19</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Raid Test (Antibodi) Target Antibodi dalam darah, sample darah, waktu 5 – 10 menit</li> <li>2. Rapid Test (Antigen) Target materi genetik/ protein spesifik dari virus tersebut dalam tubuh seseorang, sample swab nasal/ nasofaring sesuai dengan jenis kit antigen yang digunakan, waktu 30 menit</li> <li>3. SWAB PCR Test Target materi genetik (DNA dan RNA) dari virus SARS COV 2, sample swab nasofaring dan swab tenggorok/ orofaring, waktu 1-2 hari menit</li> </ol>	Rekam Medis	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Raid Test</li> <li>2. Test Antibodi</li> <li>3. Test PCR</li> </ol>	Nominal
Karakteristik Umum	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Usia Usia ibu hamil yang</li> </ol>	Rekam Medis	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Usia 1) Resiko tinggi</li> </ol>	Nominal

VARIABEL	DEFINISI OPERASIONAL	ALAT UKUR	HASIL UKUR	SKALA UKUR
	<p>mengalami risiko atau bahaya yang lebih besar pada waktu kehamilan maupun persalinan</p> <p>2. Pendidikan</p> <p>Jenjang dalam menuntut ilmu pengetahuan yang didapat dari lembaga pemerintah dalam upaya peningkatan ilmu pengetahuan</p> <p>3. BMI</p> <p>salah satu cara yang paling umum digunakan untuk memperkirakan apakah seseorang dalam keadaan kekurangan berat badan, ideal, atau obesitas</p> <p>1) Underweight (&lt; 18,5)</p> <p>2) Normal (18,5 – 24,99)</p> <p>3) Overweight (25 – 29,99)</p> <p>4) Obesitas (&gt;=30)</p>		<p>(&lt; 20 dan &gt; 35 tahun)</p> <p>2) Resiko rendah (20 – 35 tahun)</p> <p>2. Pendidikan</p> <p>1) SD</p> <p>2) SMP</p> <p>3) SMA</p> <p>4) PT</p> <p>3. BMI</p> <p>1) Underweight</p> <p>2) Normal</p> <p>3) Overweight</p> <p>4) Obesitas</p>	<p>Ordinal</p> <p>Ordinal</p>
Pembiayaan	Sebuah sistem yang berhubungan dengan pemindahan sejumlah uang dari satu pihak ke pihak lainnya	Rekam Medis	<p>1. BPJS</p> <p>2. Asuransi</p> <p>3. Mandiri</p>	Nominal
Rujukan	Penyelenggaraan pelayanan kesehatan yang mengatur pelimpahan tugas dan tanggung jawab pelayanan kesehatan secara timbal balik, baik vertikal maupun horizontal.	Rekam Medis	<p>1. Ya</p> <p>2. Tidak</p>	Nominal
Status Obstetri (Gravida)	Jumlah berapa kali seorang wanita hamil	Rekam Medis	<p>1. Primigravida</p> <p>2. Multigravida</p>	Ordinal

VARIABEL	DEFINISI OPERASIONAL	ALAT UKUR	HASIL UKUR	SKALA UKUR
			3. Grandegravida	
Usia Kehamilan	Pembagian trimester berdasarkan pra konsepsi, dalam bidang kesehatan trimester ditentukan sesuai dengan sebuah pedoman umum ini. rata-rata kehamilan akan berlangsung selama 40 minggu atau 280 hari. Hitungan ini dimulai dari hari pertama menstruasi terakhir. Melalui metode tersebut, trimester ditentukan dengan 40 minggu dibagi tiga.	Rekam Medis	1. Trimester 1 2. Trimester 2 3. Trimester 3	Ordinal
Komorbid	Penyakit bawaan menjadi kelompok yang rentan.	Rekam Medis	1. Diabetes Mellitus 2. Geriatri 3. Autoimun 4. Penyakit Ginjal 5. Gastrointestinal 6. Trombosis dan Gangguan Koagulasi 7. Cedera Miokardium 8. Infeksi Covid 19 9. Gagal Jantung 10. Hipertensi 11. Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) 12. Tuberkulosis	Nominal
Komplikasi Kehamilan (Penapisan Rujukan)	Ibu hamil yang akan bersalin harus memenuhi persyaratan/ penapisan awal guna menentukan apakah ibu dapat	Rekam Medis	1. Pre-eklamsia 2. Gawat Janin 3. Riwayat Bedah caesar	Nominal

VARIABEL	DEFINISI OPERASIONAL	ALAT UKUR	HASIL UKUR	SKALA UKUR
Kegawatdaruratan Persalinan)	melahirkan di Bidan Praktik Mandiri atau harus dirujuk.		4. Perdarahan pervaginam 5. Persalinan kurang bulan 6. Ketuban pecah dengan mekonium kental 7. Ketuban pecah dengan mekonium disertai gawat janin. 8. Ketuban pecah pada persalinan kurang bulan. 9. Ketuban Pecah dini. 10. Anemia Berat. 11. Tanda/gejala infeksi 12. TFU >40cm 13. Primipara dengan Kala I persalinan, dengan palpasi kepala masih 5/5 14. Presentasi bukan belakang kepala 15. Presentasi majemuk 16. Partus lama 17. Tali pusat menumbung 18. Syok 19. Ikterus 20. Kehamilan dengan penyakit kronis 21. Fase laten memanjang. 22. Dan lain-lain  (JNPK-KR, 2008 & Mulyadi, n. d.)	

VARIABEL	DEFINISI OPERASIONAL	ALAT UKUR	HASIL UKUR	SKALA UKUR
Pemeriksaan Fisik	Tanda – Tanda Vital adalah ukuran statistik berbagai fisiologis yang digunakan untuk membantu menentukan status kesehatan seseorang, terutama pada pasien yang secara medis tidak stabil atau memiliki faktor-faktor resiko komplikasi kardiopulmonal dan untuk menilai respon terhadap intervensi.	Rekam Medis	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tekanan Darah <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Normal</li> <li>b. Pre – Hipertensi</li> <li>c. Hipertensi</li> </ol> </li> <li>2. Pernafasan <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Normal</li> <li>b. Takhipnea</li> <li>c. Bradipnea</li> <li>d. Apnea</li> </ol> </li> <li>3. Nadi <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Normal</li> <li>b. Bradikardi</li> <li>c. Takhikardi</li> </ol> </li> <li>4. Suhu <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Normal</li> <li>b. Hipotermi</li> <li>c. Hipertermi</li> </ol> </li> <li>5. Saturasi Oksigen</li> <li>6. Auskultasi paru</li> </ol>	Ordinal  Ordinal  Ordinal  Ordinal  Ordinal
Gejala	gambaran objektif dari suatu kondisi penyakit atau kelainan medis. Berbeda dengan gejala yang merupakan keluhan subjektif, tanda klinis ini diobservasi oleh tenaga kesehatan profesional	Rekam Medis	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Asimtomatik <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Ya</li> <li>b. Tidak</li> </ol> </li> <li>2. Kelelahan <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Ya</li> <li>b. Tidak</li> </ol> </li> <li>3. Sakit Kepala <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Ya</li> <li>b. Tidak</li> </ol> </li> <li>4. Demam <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Ya</li> <li>b. Tidak</li> </ol> </li> <li>5. Pilek <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Ya</li> <li>b. Tidak</li> </ol> </li> <li>6. Batuk</li> </ol>	Nominal  Nominal  Nominal  Nominal  Nominal





VARIABEL	DEFINISI OPERASIONAL	ALAT UKUR	HASIL UKUR	SKALA UKUR
	keadaan umum bayi sesaat setelah lahir		2. Asfiksia Sedang (4-6) 3. Normal (7-10)	
Berat bayi lahir	Salah satu indikator kesehatan bayi baru lahir. Rerata berat bayi normal (usia gestasi 37 s.d 41 minggu) adalah 3200 gram	Rekam Medis	1. Bayi Berat Lahir Rendah (< 2500gram) 2. Bayi Berat Lahir Cukup/ Normal (2500 – 4000 gram) 3. Bayi Berat Lahir Lebih (>4000 gram)	Nominal
Komplikasi Persalinan	Penyulit yang dialami ibu bersalin	Rekam Medis	1. Ada 2. Tidak ada	Nominal
Lama Rawat	berapa hari seorang pasien dirawat pada satu episode rawat inap. Satuan untuk lama dirawat menggunakan hari.	Rekam Medis	1. 1 hari 2. 2 hari 3. 3 hari 4. 4 hari	Interval

### 3.3.3 Populasi, Sampel dan Besar Sampel

Dalam penelitian ini populasi yang diambil adalah Sasaran dalam penelitian ini yaitu ibu hamil dengan covid-19 baik kasus suspek, probable, dan konfirmasi di RSUD Budi Kemuliaan pada bulan Mei 2020 s/d Mei 2021.

Dalam penelitian ini teknik penentuan jumlah sampel yang diambil adalah total sampling, dimana penentuan sampel diambil dari keseluruhan populasi hamil dengan covid-19 baik kasus suspek, probable, dan konfirmasi di RSUD Budi Kemuliaan sepanjang pada bulan Mei 2020 s/d Mei 2021 yang dirawat di Rumah Sakit Umum Budi Kemuliaan

### **3.3.4 Prosedur Penelitian atau Alur Penelitian**

Tahapan pada penelitian ini dimulai dari persiapan, pelaksanaan dan analisis data hingga outcome yang dihasilkan

1. Persiapan dimulai dari penyusunan proposal, review dan kegiatan persuratan yang dilakukan melalui etik penelitian, tempat penelitian dan surat balasan tempat penelitian
2. Pelaksanaan dilakukan dari pengumpulan sample sesuai kriteria inklusi dan eksklusi melalui rekam medis, data di Lt 5 melalui data manual dan komputerisasi
3. Analisis Data yang dilakukan menggunakan SPSS dengan data frekuensi

### **3.3.5 Sumber, Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian**

#### **1. Pengelolaan Data**

Pengelolaan data yang telah diperoleh dilakukan dengan cara :

##### **a. Coding (Pengkodean)**

Data ditransfer kedalam bentuk format penelitian sesuai dengan tujuan, setelah itu dilakukan pengkodean yaitu memberikan kode terhadap data yang diperoleh di lapangan.

##### **b. Editing (Penyuntingan Data)**

Proses penyuntingan data dilakukan sebelum proses pemasukan data untuk memastikan data yang diperoleh dapat dibaca dengan baik dan konsisten.

##### **c. Skoring (Skor)**

Pada tahap ini, pertanyaan yang diberikan skor hanya pertanyaan yang berhubungan dengan pengetahuan dan sikap. Pada tahap ini meliputi nilai untuk masing-masing Pertanyaan dan jumlahan hasil skoring dari semua pertanyaan.

##### **d. Entrying and Tabulating (Pemasukan Data dan Menyusun data**

Pada tahap ini data yang berasal baik dari kuesioner dan rekam medis yang telah diperbaiki dan diberikan kode dimasukkan dalam

bentuk table frekuensi ke dalam program pengolahan data komputer (software).

### **3.3.6 Lokasi dan Waktu**

Pengambilan data untuk penelitian ini yaitu pada bulan Mei 2020 s/d Mei 2021. Tempat dalam mengambil data untuk penelitian ini adalah di Rekam Medik Rumah Sakit Umum Budi Kemuliaan yang berlokasi di Jalan Budi Kemuliaan no.25, kelurahan Gambir, Jakarta Pusat.

### **3.3.7 Rancangan Analisis Data Penelitian**

Analisa data yang dipakai dalam penelitian ini adalah analisa univariat. Dimana analisa univariat merupakan data dari suatu variable biasanya dilakukan untuk meringkas data menjadi ukuran tertentu. Analisa univariat dilakukan untuk mengetahui distribusi frekuensi. Dengan porposi dari masing-masing variable yang akan diteliti, data persentasi dihitung dengan menggunakan rumus (Hidayat 2014, hal. 28) yaitu:

Keterangan :

$$F = \frac{x}{N} \times 100\%$$

f= rata hitung dalam 100%

X= jumlah yang didapat

N= jumlah sampel

Analisa univariat ini diinterpretasikan pada setiap variable dependen yaitu ibu hamil dengan covid-19 baik kasus suspek, probable maupun variable independen yaitu karakteristik umum, pembiayaan, rujukan, status obstetri, usia kehamilan, komorbiditas, komplikai kehamilan, tanda, gejala, riwayat potensi kontak Covid-19, laboratorium, foto thorax, luaran kehamilan, mode persalinan, nilai APGAR, berat bayi lahir, komplikasi persalinan, lama rawat

## BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Proses penelitian dilaksanakan pada bulan November 2020 sampai dengan November 2021. Sasaran dalam penelitian ini yaitu ibu hamil dengan covid-19 baik kasus suspek, probable, dan konfirmasi di RSUD Budi Kemuliaan pada bulan Mei 2020 s/d Mei 2021. Sumber data adalah dari link register covid rawat inap ruang Antasena, link register partus, dan medical record RSUD Budi Kemuliaan. Hasil data yang diperoleh, didapatkan jumlah ibu hamil yang mengalami covid-19 baik kasus suspek, probable, dan konfirmasi yang dirawat di RSUD Budi Kemuliaan pada periode bulan Mei 2020 hingga Mei 2021 adalah sebanyak 201 orang.

### 4.1. Hasil Penelitian

#### 4.1.1 Status Covid 19 dan Metode Pemeriksaan

**Tabel 4.1.**

**Status Covid 19 dan Metode Pemeriksaan**

Status Covid-19	N	%
Kasus Suspek	34	16,9
Kasus Probable	3	1,5
Kasus Konfirmasi	164	81,6
<b>Total</b>	<b>201</b>	<b>100</b>
Rapid Tes	N	%
Tidak diperiksa	109	54,2
Negatif	12	6,0
Positif	80	39,8
<b>Total</b>	<b>201</b>	<b>100</b>
Swab Ke-1	N	%
Menunggu hasil	6	3,0
Tidak diperiksa	5	2,5
Hasil Negatif	44	21,9
Hasil Positif	146	72,6
<b>Total</b>	<b>201</b>	<b>100</b>
Swab Ke-2	N	%
Menunggu hasil	48	23,9
Tidak diperiksa	4	2,0
Hasil Negatif	116	57,7
Hasil Positif	33	16,4
<b>Total</b>	<b>201</b>	<b>100</b>

Berdasarkan hasil tabel diatas diketahui bahwa dari 201 ibu hamil yang masuk dalam register ruang rawat Antasena di RS Budi Kemuliaan periode Mei 2020 hingga Mei 2021, terdapat 3% kasus probable, 16,9% kasus suspek, dan 81,6% kasus konfirmasi covid-19.

#### 4.1.2 Usia Ibu

**Tabel 4.2**

**Karakteristik Usia Ibu**

Usia	N	%
Resiko tinggi (< 20 dan > 35 tahun)	35	17,4
Resiko rendah (20 – 35 tahun)	166	82,6
Total	199	100

Berdasarkan hasil tabel diatas diketahui bahwa dari 201 ibu hamil yang mengalami covid-19, terdapat 17,4% ibu dengan usia resiko tinggi dan 82,6% ibu dengan usia resiko rendah.

#### 4.1.3 Pembiayaan

**Tabel 4.3**

**Karakteristik Pembiayaan**

Pembiayaan	N	%
BPJS	35	17,4
Asuransi	35	17,4
Kemenkes	122	60,7
Mandiri	9	4,5
Total	201	100

Berdasarkan hasil tabel diatas diketahui bahwa dari 201 ibu hamil yang mengalami covid-19, terdapat 17,4% dengan pembiayaan BPJS, 17,4% dengan pembiayaan asuransi, 60,7% dengan pembiayaan Kemenkes dan 4,5% dengan pembiayaan mandiri.

#### 4.1.4 Rujukan

**Tabel 4.4**  
**Karakteristik Rujukan**

Rujukan	N	%
Tidak ada data	2	1,0
Rujuk	4	2,0
Pulang Baik	20	10,0
Atas Persetujuan Dokter	174	86,6
Pulang Paksa	1	0,5
Total	201	100

Berdasarkan hasil tabel diatas diketahui bahwa dari 201 ibu hamil yang mengalami covid-19, terdapat 86,6% pulang atas persetujuan dokter, 10% pulang dalam keadaan baik, 2% dirujuk ke fasililitas kesehatan lain, 0,5% pulang paksa, dan 1% tidak ada keterangan yang tercantum pada link register.

#### 4.1.5 Status Obstetri

**Tabel 4.5**  
**Karakteristik Status Obstetri**

Status Obstetri	N	%
Primi Gravida	62	30,8
Multi Gravida	66	32,8
Grande Gravida	73	36,3
Total	201	100

Berdasarkan hasil tabel diatas diketahui bahwa dari 201 ibu hamil yang mengalami covid-19, terdapat 30,8% ibu dengan kehamilan primi gravida, 32,8% ibu dengan kehamilan multi gravida, dan 36,3% ibu dengan kehamilan grande gravida.

#### 4.1.6 Usia Kehamilan

**Tabel 4.6**

**Karakteristik Usia Kehamilan**

Usia Kehamilan	N	%
TM 1 (0-12 mgg)	19	9,5
TM 2 (13-27 mgg)	16	8,0
TM 3 (28-40 mgg)	166	82,6
Total	201	100

Berdasarkan hasil tabel diatas diketahui bahwa dari 201 ibu hamil yang mengalami covid-19, terdapat 9,5% ibu dengan kehamilan trimester 1, 8% ibu dengan kehamilan kehamilan trimester 2, dan 82,6% ibu dengan kehamilan kehamilan trimester 3.

#### 4.1.7 Komorbid

**Tabel 4.7**

**Karakteristik Komorbid**

Komorbid	N	%
Tidak ada	186	92,5
Hipertensi	1	0,5
Diabetes	6	3,0
Hepatitis B	1	0,5
Asma	4	2,0
TB Paru	2	1,0
Jantung	1	0,5
Total	201	100

Berdasarkan hasil tabel diatas diketahui bahwa dari 201 ibu hamil yang mengalami covid-19, terdapat 92,5% ibu tidak memiliki komorbid, 0,5% ibu dengan hipertensi, 3% ibu dengan diabetes, 0,5% ibu dengan hepatitis B, 2% ibu dengan asma, 1% ibu dengan TB paru dan 0,5% ibu dengan penyakit jantung.

#### 4.1.8 Komplikasi Kehamilan

Tabel 4.8

##### Karakteristik Komplikasi Kehamilan

Komplikasi Kehamilan	N	%
Tidak ada komplikasi kehamilan	131	65,2
HEG	3	1,5
PEB	6	3,0
KPD	27	13,4
Anemia	15	7,5
Blighted Ovum	4	2,0
HDK	9	4,5
KPD & HDK	3	1,5
Anemia & HDK	2	1,0
KPD & Anemia	1	0,5
Total	201	100

Berdasarkan hasil tabel diatas diketahui bahwa dari 201 ibu hamil yang mengalami covid-19, terdapat 65,2% ibu tidak mengalami komplikasi kehamilan, 1,5% ibu dengan HEG, 3% ibu dengan PEB, 13,4% ibu dengan KPD, 7,5% ibu dengan anemia, 2% ibu dengan BO, 4,5% ibu dengan HDK, 1,5% ibu dengan KPD dan HDK, 1% ibu dengan anemia dan HDK, dan 0,5% ibu KPD dan anemia.

#### 4.1.9 Gambaran Pemeriksaan Thorax

Tabel 4.9

##### Karakteristik Pemeriksaan Thorax

Foto Thorax	N	%
Tidak ada data	5	2,5
Ya	170	84,6
Tidak	26	12,9
Total	201	100
Gambaran Pneumoni	N	%
Tidak ada data	5	2,5
Ada Pnemoni	53	26,4
Tidak Pnemoni	74	36,8
Tidak ada Hasil	69	34,3
Total	201	100

Berdasarkan hasil tabel diatas diketahui bahwa dari 201 ibu hamil yang mengalami covid-19, terdapat 26,4% ibu dengan gambaran pneumoni pada poto thorax dan 36,8% ibu dengan tidak ada gambaran pneumoni pada poto thorax.

#### 4.1.10 Lama Perawatan

Tabel 4.10

##### Karakteristik Lama Perawatan

Lama Perawatan	N	%
Tidak ada data	3	1,5
1 hari	12	6,0
2 hari	44	21,9
3 hari	85	42,3
4 hari	39	19,4
5 hari	8	4,0
6 hari	3	1,5
7 hari	2	1,0
9 hari	1	0,5
12 hari	3	1,4
Total	201	100

Berdasarkan hasil tabel diatas diketahui jumlah hari perawatan terbanyak adalah selama 3 hari yaitu 42,3%, sedangkan hari perawatan >7 hari hanya sedikit yang terjadi.

#### 4.1.11 Laboratorium

Tabel 4.11

##### Karakteristik Laboratorium

Laboratorium	N	%
Haemoglobin		
Tidak ada data	7	3,5
Normal ( $\leq 11$ gr%)	116	57,7
Anemia Ringan (9-10 gr%)	69	34,3
Anemia Sedang (7 - 8 gr%)	8	4,0
Anemia Berat ( $< 7$ gr%)	1	0,5
Leukosit		
Tidak ada data	9	4,5
Normal (5000 – 9000 sel/mm <sup>3</sup> )	83	41,3
Leukositosis ( $> 120.000$ sel/mm <sup>3</sup> )	105	52,2
Leukopenia (5000 sel/mm <sup>3</sup> )	4	2,0
Trombosit		
Tidak ada data	16	8,0
Normal (150.000 – 450.000 mcL)	174	86,6
Trombositopeni ( $< 150.000$ mcL)	4	2,0
Trombositosis ( $> 450.000$ mcL)	7	3,5
Total responden	201	

Berdasarkan hasil tabel diatas diketahui bahwa mayoritas

kadar haemoglobin dan trombosit dari 201 ibu hamil yang mengalami covid berada dalam batas normal yaitu 57,7% dan 86,6%. Sementara kadar leukosit mayoritas pada keadaan leukositosis (52,2%).

#### 4.1.12 Luaran Kehamilan

**Tabel 4.12**

**Karakteristik Luaran Kehamilan**

Luaran Kehamilan	N	%
Tidak ada data	40	19,9
Abortus	7	3,5
Kehamilan diteruskan	18	9,0
Lahir Prematur	7	3,5
Bersalin	120	59,7
Lahir Mati	8	4,0
Rujuk	1	0,5
Total	201	100

Berdasarkan hasil tabel diatas diketahui bahwa luaran kehamilan dari 201 ibu hamil yang mengalami covid-19 adalah 59,7% ibu yang bersalin, 9% kehamilan diteruskan, 3,5% lahir premature, 4% lahir mati, 0,5% ibu dirujuk dan 19,9% belum didapatkan keterangan.

#### 4.1.13 Metode Persalinan

**Tabel 4.13**

**Karakteristik Metode Persalinan**

Metode Persalinan	N	%
Spontan tanpa alat	21	10,4
Vakum Ekstraksi	11	5,5
Sectio Sesaria	103	51,2
Total	135	67,1

Berdasarkan hasil tabel diatas diketahui bahwa metode persalinan dari 201 ibu hamil yang mengalami covid-19 adalah 51,2% secara sectio caesaria, 10,4% bersalin spontan, 5,5% dengan vacum ekstraksi, 12,9% tidak ada tindakan persalinan dan 19,9% belum didapatkan keterangan.

#### 4.1.14 Nilai APGAR

**Tabel 4.14**

**Karakteristik Nilai APGAR**

Nilai APGAR	N	%
Normal (7-10)	125	62,2
Asfiksia Sedang (4-6)	4	2,0
IUFD/ Lahir Mati	2	1,0
Total	135	100

Berdasarkan hasil tabel diatas diketahui bahwa nilai APGAR bayi baru lahir dari 201 ibu yang mengalami covid-19 adalah 62,2% dalam kategori normal, 2% dalam keadaan asfiksia, IUFD/lahir mati sebanyak 1%, tidak ada persalinan sebanyak 13,4% dan 21,4% belum didapatkan keterangan.

#### 4.1.15 Berat Bayi

**Tabel 4.15**

**Karakteristik Berat Bayi**

Berat Bayi Lahir	N	%
BBLR (< 2500 gram)	27	13,4
BBL Cukup/ Normal (2500 - 4000 gram)	104	51,7
BBL Lebih (> 4000 gram)	2	1,0
Total	133	100

Berdasarkan hasil tabel diatas diketahui bahwa berat bayi baru lahir dari 201 ibu yang mengalami covid-19 adalah 51,7,2% dalam kategori normal, 13,4% berat bayi lahir rendah, 1%, berat bayi lahir lebih, 11,4% tidak ada persalinan dan 21,9% belum didapatkan keterangan

## 4.2 Pembahasan

Berdasarkan tabel 4.1 diketahui bahwa dari 201 ibu hamil yang masuk dalam register ruang rawat Antasena di RS Budi Kemuliaan periode Mei 2020 hingga Mei 2021, terdapat 3% kasus probable, 16,9% kasus suspek, dan 81,6% kasus konfirmasi covid-19. Hal ini sejalan pada penelitian Daswati dan Endri didapatkan Ibu bersalin yang terkonfirmasi COVID – 19 atau Pasien dalam pemantauan (PDP) yaitu 84 orang (100%) dinyatakan hidup (tidak terdapat kematian maternal). (Daswati and Nisa, 2022) Pada penelitian Johan dan Gede, 62 responden positif COVID-19 melalui tes RT-PCR dengan persentasi 92,5% dari total sampel.(Qalaba and Wardana, 2021)

Ibu hamil masuk dalam kategori orang yang rentan terhadap infeksi virus termasuk Covid-19, salah satu penyebabnya adalah mereka memiliki imunitas yang rendah karena perubahan hormon selama hamil dan menyusui. Sampai saat ini belum ada penelitian maupun bukti empiric tentang infeksi COVID - 19 dalam hubungannya dengan kehamilan dan janin yang dikandungnya. Mengingat bahwa ibu hamil mempunyai risiko yang lebih tinggi untuk terjadinya morbiditas dan mortalitas di bandingkan perempuan usia subur yang tidak sedang hamil, maka Kementerian Kesehatan dalam hal ini Direktorat Kesehatan Keluarga membuat pedoman bagi ibu hamil, nifas dan bayi baru lahir (Mugiati ; Rahmayati, 2021)

Berdasarkan hasil tabel diatas diketahui bahwa dari 201 ibu hamil yang mengalami covid-19, terdapat 17,4% ibu dengan usia resiko tinggi dan 82,6% ibu dengan usia resiko rendah. Hal ini sejalan dengan penelitian Johan dan Gede yaitu sebagian besar responden 49,3% berusia 21-30 tahun dengan medium 28 tahun. <sup>1</sup>Pada Penelitian Nabila dan Ira menyatakan rerata usia ibu hamil dengan COVID - 19 yang melakukan persalinan di Rumah Sakit Kasih Ibu Surakarta yaitu 28,1 tahun dengan yang termuda berusia 20 tahun dan yg tertua 42 tahun. Sebanyak 90,3% dari total jumlah populasi berusia antara 20- 35 tahun, artinya sebagian besar ibu hamil yang dirawat memiliki risiko yang relatif rendah untuk terjadinya komplikasi persalinan bila hanya dilihat dari variabel usia. Belum diketahui apakah ada kaitan antara paritas dengan kerentanan ibu hamil terhadap infeksi COVID-19.<sup>2</sup>

Berdasarkan hasil tabel diatas diketahui bahwa dari 201 ibu hamil yang mengalami covid-19, terdapat 17,4% dengan pembiayaan BPJS, 17,4% dengan pembiayaan asuransi, 60,7% dengan pembiayaan Kemenkes dan 4,5% dengan pembiayaan mandiri. Berdasarkan hasil tabel diatas diketahui bahwa dari 201 ibu hamil yang mengalami covid-19, terdapat 86,6% pulang atas persetujuan dokter, 10% pulang dalam keadaan baik, 2% dirujuk ke fasilitas kesehatan lain, 0,5% pulang paksa, dan 1% tidak ada keterangan yang tercantum pada link register.

Berdasarkan hasil tabel diatas diketahui bahwa dari 201 ibu hamil yang mengalami covid-19, terdapat 30,8% ibu dengan kehamilan primi gravida, 32,8% ibu dengan kehamilan multi gravida, dan 36,3% ibu dengan kehamilan grande gravida. Paritas merupakan banyaknya anak yang pernah dilahirkan seorang ibu baik yang hidup ataupun yang mati.<sup>3</sup> Pada penelitian Daswati dan Endri menguraikan ibu bersalin yang terkonfirmasi COVID – 19 terdapat primipara berjumlah 38 orang (45,25%), Multigravida sebanyak 40 orang (47,62%), Grandemultipara sebanyak 6 orang (7,14%).<sup>4</sup>

Berdasarkan hasil tabel diatas diketahui bahwa dari 201 ibu hamil yang mengalami covid-19, terdapat 9,5% ibu dengan kehamilan trimester 1, 8% ibu dengan kehamilan kehamilan trimester 2, dan 82,6% ibu dengan kehamilan kehamilan trimester 3.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Martina menyebutkan sebanyak 75 (64%) wanita hamil dengan COVID-19 berada pada trimester ketiga.<sup>5</sup> Pada penelitian Nabila dan Ira ditemukan, Usia kehamilan saat pasien terdiagnosis COVID - 19 seluruhnya adalah ketika sudah aterm, yakni berkisar antara minggu 37-40 kehamilan, dengan rerata usia kehamilan 38,4 minggu. Hal ini dikarenakan Puskesmas telah melakukan skrining pasien maternal yang telah menginjak usia aterm untuk melakukan pemeriksaan tes usap PCR, sehingga pasien yang terkonfirmasi positif COVID - 19 segera dirujuk ke fasilitas kesehatan sekunder yang dapat melakukan prosedur SC elektif di ruang operasi bertekanan negatif untuk mengurangi paparan terhadap tenaga kesehatan yang menolong persalinan.<sup>2</sup>

Berdasarkan hasil tabel diatas diketahui bahwa dari 201 ibu hamil yang

mengalami covid-19, terdapat 92,5% ibu tidak memiliki komorbid, 0,5% ibu dengan hipertensi, 3% ibu dengan diabetes, 0,5% ibu dengan hepatitis B, 2% ibu dengan asma, 1% ibu dengan TB paru dan 0,5% ibu dengan penyakit jantung. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Johan dan Gede didapatkan tingkat komorbid, sebagian besar responden (97%) berada dalam kategori komorbid.<sup>1</sup>

Pada penelitian Nabila dan Ira menunjukkan sebagian besar ibu hamil yang dirujuk untuk melakukan persalinan di Rumah Sakit Kasih Ibu Surakarta adalah hanya berdasarkan hasil tes usap PCR positif COVID-19, yaitu sebanyak 38,7% tidak mengeluhkan gejala apapun (asimtomatik). Tidak ditemukan adanya kasus berat atau kritis dan tidak pula ditemukan kematian pada ibu hamil dengan COVID-19.<sup>2</sup>

Berdasarkan hasil tabel diatas diketahui bahwa dari 201 ibu hamil yang mengalami covid-19, terdapat 65,2% ibu tidak mengalami komplikasi kehamilan, 1,5% ibu dengan HEG, 3% ibu dengan PEB, 13,4% ibu dengan KPD, 7,5% ibu dengan anemia, 2% ibu dengan BO, 4,5% ibu dengan HDK, 1,5% ibu dengan KPD dan HDK, 1% ibu dengan anemia dan HDK, dan 0,5% ibu KPD dan anemia.

Keputusan Presiden Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2020 tentang Penetapan Bencana Non alam Penyebaran *Corona Virus Disease 2019 (COVID-19)* sebagai Bencana Nasional. Wanita hamil lebih beresiko dalam penularan penyakit menular seperti COVID - 19 baik secara fisiologis maupun psikologis. Resiko tersebut menempatkan wanita hamil pada resiko maternal yang dapat terjadi seperti prematur, hipertensi, preeklamsi, dan keguguran<sup>6</sup>. Pelayanan ibu hamil pada masa pandemic COVID - 19 yaitu melakukan janji temu/teleregistrasi dengan skrining risiko Covid-19, pemeriksaan *antenatal care* oleh dokter minimal 2 kali untuk skrining faktor risiko termasuk pemeriksaan USG pada ANC ke 1 di TM 1 dan ANC ke 5 di TM 3, Penundaan pemeriksaan pada kontak erat/suspek/ terkonfirmasi COVID-19, Pemanfaatan buku KIA, KIE termasuk pilihan IMD, rawat gabung dan menyusui untuk ibu hamil suspek/ terkonfirmasi COVID - 19<sup>7</sup>

Berdasarkan hasil tabel diatas diketahui bahwa dari 201 ibu hamil yang mengalami covid-19, terdapat 26,4% ibu dengan gambaran pneumoni pada foto

thorax dan 36,8% ibu dengan tidak ada gambaran pneumoni pada foto thorax. Pada hasil penelitian Johan dan Gede tentang Karakteristik pasien kebidanan dengan infeksi COVID – 19 didapatkan dari 67 sampel yang melakukan ronsen thorax, terdapat gambaran pneumoni 29 sampel (43,4%), bronchitis 4,5 % dan 52,2% dalam batas normal.<sup>1</sup>. Berdasarkan tanda klinis juga menyebutkan sebanyak 44% pasien menderita limfopenia dan berdasarkan CT scan menunjukkan terdapat 79% menunjukkan adanya *multiple patchy nodular opacities bilaterally* dan *ground glass opacity* pada paru-paru. Meskipun terdapat banyak penderitanya, tidak ada kematian ibu hamil yang dilaporkan pada saat itu. Dari 118 kasus, 92% merupakan kasus ringan dan 8% sedang dengan 1 orang mendapatkan perawatan dengan ventilator.<sup>58</sup>.

Pada artikel A. Rialdi menguraikan wanita hamil, diagnosis pneumonia COVID - 19 sangat menantang. Meskipun CT dada tidak dikontraindikasikan pada kehamilan dan tetap menjadi teknik standar emas untuk patologi paru, pemeriksaan USG paru digunakan sebagai metode pencitraan yang akurat untuk mendeteksi kondisi paru-paru dan pleura perifer termasuk pneumonia, dengan akurasi tinggi (sensitivitas > 90% dan spesifisitas > 95%), bahkan dalam kehamilan.<sup>9</sup>.

Berdasarkan hasil tabel diatas diketahui jumlah hari perawatan terbanyak adalah selama 3 hari yaitu 42,3%, sedangkan hari perawatan >7 hari hanya sedikit yang terjadi. Hal ini sejalan dengan penelitian Johan dan Gede yaitu lama perawatan ibu hamil yang terinfeksi COVID – 19 dengan persalinan pervaginam paling singkat 3 hari dan 8 hari perawatan paling lama. Namun lama perawatan ibu hamil dengan persalinan seksio sesaria paling singkat 3 hari dan 12 hari merupakan perawatan paling lama. Dengan rata – rala lama rawat 5 – 5,5 hari.<sup>1</sup>

Hasil penelitian yang lain menyebutkan bahwa lama rawat inap pada pasien dengan COVID-19 lebih lama (8,07 + 4,48)/ 8 sampai 12 hari dibanding pada pasien Non COVID - 19 (5,41 + 1,71)/ 5 sampai 6 enam hari.<sup>10</sup>. Hasil penelitian Luo dan Yin (2020) yang menemukan bahwa terdapat perbedaan dan tambahan lama rawat inap pada pasien kehamilan dengan COVID - 19 di Jishuitan Hospital di Beijing<sup>11</sup>.

Berdasarkan hasil tabel diatas diketahui bahwa mayoritas kadar

haemoglobin dan trombosit dari 201 ibu hamil yang mengalami covid berada dalam batas normal yaitu 57,7% dan 86,6%. Sementara kadar leukosit mayoritas pada keadaan leukositosis (52,2%). Pada penelitian Hafi dkk menunjukkan bahwa angka leukosit COVID - 19 lebih rendah (10,15+ 2,66) dibanding pada pasien non COVID - 19 (14,72+3,83) dalam jumlah ribuan.<sup>10</sup>. Penelitian Nokhostin tahun 2020 yang menunjukkan bahwa peningkatan kadar leukosit pada kehamilan dengan COVID - 19 patut diwaspadai, karena pada kehamilan dengan COVID - 19 memiliki kerentanan yang lebih tinggi dibandingkan dengan yang tidak hamil. <sup>12</sup> Pada kehamilan terjadi perubahan hematologi berupa anemia, trombositopenia dan leukositosis yang khususnya terjadi di negara berkembang <sup>13</sup> . Pada pasien dengan COVID-19, profil hematologi tergantung dari derajat berat tidaknya COVID-19<sup>14</sup>. Uji hematologi menunjukkan bahwa terjadi penurunan kadar limfosit dan monosit, total sel darah putih, peningkatan jumlah trombosit, dan peningkatan Hb. <sup>155</sup>

Berdasarkan hasil tabel diatas diketahui bahwa luaran kehamilan dari 201 ibu hamil yang mengalami COVID - 19 adalah 59,7% ibu yang bersalin, 9% kehamilan diteruskan, 3,5% lahir premature, 4% lahir mati, 0,5% ibu dirujuk dan 19,9% belum didapatkan keterangan. Pada penelitian Martina tentang literature review COVID – 19 pada wanita hamil dan bayi melaporkan bahwa sebagian besar kasus COVID – 19 ditemukan pada ibu hamil tergolong ringan, adanya transmisi vertical yang rendah dibuktikan dari hasil tes sampel ibu dan bayi, minimnya kasus spontaneous abortus, kelahiran bayi prematur, kematian bayi dan gangguan perkembangan <sup>5</sup>

Pada penelitian Nabila dan Ira Seluruh persalinan dilakukan dengan SC elektif; 29% dengan indikasi ketuban pecah dini, 3,2% karena preeklampsia berat, 8% karena riwayat SC sebelumnya, 1,61% karena presentasi bokong dan sisanya sebanyak 59,6% karena indikasi COVID - 19 itu sendiri. <sup>2</sup> Studi yang dilakukan oleh Valente et al. melaporkan tidak ditemukan adanya risiko transmisi vertikal apabila bayi dilahirkan pervaginam, sehingga persalinan pervaginam tidak dikontraindikasikan. <sup>16</sup>

Berdasarkan hasil tabel diatas diketahui bahwa metode persalinan dari 201 ibu hamil yang mengalami COVID - 19 adalah 51,2% secara sectio caesaria,

10,4% bersalin spontan, 5,5% dengan vacum ekstraksi, 12,9% tidak ada tindakan persalinan dan 19,9% belum didapatkan keterangan. Pada penelitian Nabila dan Ira menyatakan bahwa Sebanyak 62 ibu hamil terkonfirmasi COVID - 19 telah melakukan persalinan di Rumah Sakit Kasih Ibu Surakarta dan persalinan dilakukan dengan SC elektif.<sup>2</sup> Pada sebagian besar kasus COVID - 19 di luar negeri yang dinyatakan oleh beberapa peneliti, prosedur SC 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>217</sup> Pada penelitian Dasti dan Endri menguraikan berdasarkan panduan ibu bersalin dengan COVID – 19 menyarankan bahwa *section Caesar* dapat memiliki efek penting dalam mengurangi risiko maternal dan neonatal terhadap COVID – 19 serta mengurangi kontak paparan petugas medis terhadap COVID – 19.<sup>4</sup>

Berdasarkan hasil tabel diatas diketahui bahwa nilai APGAR bayi baru lahir dari 201 ibu yang mengalami COVID - 19 adalah 62,2% dalam kategori normal, 2% dalam keadaan asfiksia, IUFD/lahir mati sebanyak 1%, tidak ada persalinan sebanyak 13,4% dan 21,4% belum didapatkan keterangan. Hasil penelitian ini serupa dengan penelitian Johan dan Gede didapatkan sebanyak 67 neonatal. 64 sampel (95,5%) skor apgar pada kategori normal (skor 7 – 10).<sup>1</sup>

Penelitian Nabila dan Ira juga menyebutkan yaitu Skor APGAR yang dilaporkan keseluruhannya baik dengan skor 8-9 di menit pertama dan 9-10 di menit kelima. Berdasarkan data, belum bisa dibuktikan apakah ada hubungan antara infeksi COVID - 19 pada ibu hamil dengan berat lahir maupun kelainan yang dialami bayi. Dalam literatur yang ditulis Chen et al., pada studi yang dilakukan pada 9 ibu hamil, hanya satu bayi yang memiliki berat lahir rendah dan itu disebabkan karena ibu memiliki faktor penyulit preeklampsia dan tidak berkaitan dengan infeksi COVID-19.<sup>218</sup>

Berdasarkan hasil tabel diatas diketahui bahwa berat bayi baru lahir dari 201 ibu yang mengalami COVID - 19 adalah 51,7,2% dalam kategori normal, 13,4% berat bayi lahir rendah, 1%, berat bayi lahir lebih, 11,4% tidak ada persalinan dan 21,9% belum didapatkan keterangan. Hal ini sejalan dengan penelitian Johan dan Gede yaitu berat badan lahir normal sebesar 63 bayi (94%) dan BBLR hanya

3%.<sup>1</sup> Luaran persalinan yang menjadi fokus adalah keadaan bayi. Bayi yang lahir dari ibu terkonfirmasi COVID - 19 pada 62 bayi dan seluruhnya lahir hidup. Rerata berat bayi lahir adalah 3018,1 gram, dengan berat terendah 1900 gram dan tertinggi 3900 gram<sup>2</sup>

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1. Kesimpulan**

Hasil penelitian Karakteristik klinis maternal dengan covid – 19 di RSUD Budi Kemuliaan (preliminary Research) terlihat bahwa karakteristik ibu sebagian besar dalam normal terlihat dari lama kepulangan ibu rata – rata 3 hari, ibu tidak memiliki komorbid, tidak memiliki komplikasi kehamilan dan hasil laboratorium dalam batas normal. Untuk luran bayi dari apgar score dan berat badan bayi lahir dalam batas normal

Responden awal pada penelitian ini semula 270, namun dikarenakan terdapat data yang tidak lengkapnya sehingga data yang dianalisis sejumlah 201 responden. Untuk karakteristik luaran ibu hamil dan covid terdapat 135 apgar score dan 133 berat bayi baru lahir. Pada penelitian ini masih banyak kekurangannya yaitu missing data diakibatkan transformasi data rekam medis. Untuk penelitian selanjutnya dapat dianalisis lebih lanjut hubungan antar variabel.

#### **5.2. Saran**

Untuk penelitian selanjutnya diharapkan untuk menganalisis karakteristik terhadap luaran Covid – 19 untuk dianalisis dan di bahas lebih lanjut. Pendokumentasian rekam medis diarsipkan lebih baik lagi dalam digital.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Qalaba J, Wardana GA. Karakteristik pasien kebidanan dengan infeksi COVID-19 di Ruang Praja RSUD Wangaya Bali periode Mei - Desember 2020. *Intisari Sains Medis*. 2021;12(1):323–8.
2. Amorita NA, Syahriarti I. Karakteristik Ibu Hamil dengan Covid-19 dan Luaran Persalinannya di Rumah Sakit Kasih Ibu Surakarta. *Jurnal Kesehatan Reproduksi*. 2021;8(1):31.
3. Kurniawan R, Melaniani S. Hubungan Paritas, Penolong Persalinan dan Jarak Kehamilan dengan Angka Kematian Bayi di Jawa Timur. *Jurnal Biometrika dan Kependudukan*. 2019;7(2):113.
4. Daswati D, Nisa E. Luaran persalinan yang terkonfirmasi covid-19 di RSUD Labuang Baji Makassar. *Jurnal Riset Kebidanan Indonesia*. 2022;6(1):51–7.
5. Rohmah MK, Nurdianto AR. Corona Virus Disease 2019 (Covid-19) Pada Wanita Hamil Dan Bayi. *Journal of Clinical Medicine*. 2020;Vol. 7(1A):329–36.
6. Qomar UL, Na'mah LU, Yelvin BKDVW. Hubungan Paritas, Umur Dan Usia Kehamilan Dengan Jarak Kunjungan Antenatal Care Trimester Iii Di Masa Pandemi Covid 19 Di Pmb Brida Kitty Dinarum Vwy. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Keperawatan*. 2021;16(2):133–6.
7. Kemenkes RI. Pedoman pelayanan antenatal, persalinan, nifas, dan bayi baru lahir di Era Adaptasi Baru. 2020. 98 p.
8. Chen L, Li Q, Zheng D, Jiang H, Wei Y, Zou L, et al. Clinical Characteristics of Pregnant Women with Covid-19 in Wuhan, China. Vol. 382, *The New England journal of medicine*. United States; 2020. p. e100.
9. A. Rialdi Prananda, Agung Ikhssani. Infeksi Covid-19 (Sars-Cov-2) Pada Kehamilan. *Jurnal Kesehatan Tambusai*. 2021;2(2):1–9.
10. Wisdayanti S, Sulistyowati S. Profil Laboratorium Ibu Hamil dengan COVID-19 di Rumah Sakit UNS. *SMedJour*. 2021;4(2):83–7.
11. Luo Y, Yin K. Management of pregnant women infected with COVID-19. *The Lancet Infectious diseases*. 2020 May;20(5):513–4.
12. Nokhostin F, Saffarieh E, Sharami SRY. Investigating the effect of Covid-19 on pregnant women. *Journal of Critical Reviews*. 2020;7(7):1141–5.
13. Azab AE, Albasha MO, Jbireal JM, Yosef S, Hemady E. Haematological Changes during Pregnancy: Insight into Anaemia, Leukocytosis, and

- Thrombocytopenia. *East African Scholars Journal of Medical Sciences*. 2020;3(5):185–92.
14. Ding X, Yu Y, Lu B, Huo J, Chen M, Kang Y, et al. Dynamic profile and clinical implications of hematological parameters in hospitalized patients with coronavirus disease 2019. *Clinical chemistry and laboratory medicine*. 2020 Jul;58(8):1365–71.
  15. Martinelli I, Ferrazzi E, Ciavarella A, Erra R, Iurlaro E, Ossola M, et al. Pulmonary embolism in a young pregnant woman with COVID-19. Vol. 191, *Thrombosis research*. United States; 2020. p. 36–7.
  16. Polónia-Valente R, Moucho M, Tavares M, Vilan A, Montenegro N, Rodrigues T. Vaginal delivery in a woman infected with SARS-CoV-2 - The first case reported in Portugal. Vol. 250, *European journal of obstetrics, gynecology, and reproductive biology*. Ireland; 2020. p. 253–4.
  17. Dashraath P, Wong JJJ, Lim MXK, Lim LM, Li S, Biswas A, et al. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic and pregnancy. *American journal of obstetrics and gynecology*. 2020 Jun;222(6):521–31.
  18. Liu H, Liu F, Li J, Zhang T, Wang D, Lan W. Clinical and CT imaging features of the COVID-19 pneumonia: Focus on pregnant women and children. *The Journal of infection*. 2020 May;80(5):e7–13.
  19. Mose JC. *Infeksi Covid-19 dalam Kehamilan-Editorial*. Indonesian Journal of Obstetrics & Gynecology Science. eISSN 2615-496X. <https://covid19.go.id/peta-sebaran-covid19> (diakses tgl 14 Januari 2021 jam 14.19)
  20. Yuliana LW. *Karakteristik Gejala Klinis Kehamilan dengan Coronavirus Disease (COVID-19)*. Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada. Volume 12, Nomor 2, Desember 2020, pp 726-734 p-ISSN: 2354-6093 dan e-ISSN: 2654-4563
  21. Lopez, et al. 2020. *Coronavirus Disease 2019 in Pregnancy: A clinical anagement protocol and considerations for practice*. *Fetal Diagn Ther*. (47):519–528
  22. Ryan et al. 2020. *Clinical update on COVID-19 in pregnancy: A review article*. *J. Obstet. Gynaecol*. (46)8:1235–1245
  23. Chen, et al. 2020. *Clinical Characteristics of pregnant women with Covid-19 in Wuhan, China*. *NEJM*. 382
  24. Aziz MA, dkk. Rekomendasi Penganganan Virus Corona (Covid-19) Pada Maternal (Hamil, Bersalin, Nifas) Revisi 2. POKJA ISK POGI.

## Lampiran 1: Rencana Anggaran Biaya

11. Karakteristik klinis wanita hamil dengan Covid -19 di RSUD Budi Kemuliaan									
No.	Uraian/Komponen			Volume			Harga Satuan		Jumlah
A	Persiapan			X					
	ATK	2	Paket	X	1	Kegiatan	Rp 150.000	Rp	300.000
	Konsumsi rapat	4	Paket	X	5	Orang	Rp 35.000	Rp	700.000
	Kuota Internet	1	Paket	X	5	Orang	Rp 75.000	Rp	375.000
	Konsultasi ahli	1	Paket	X	1	Kegiatan	Rp 250.000	Rp	250.000
	Biaya ijin penelitian	1	Paket	X	1	Kegiatan	Rp 700.000	Rp	700.000
B	Pelaksanaan			X					
	Snack	55	OH	X	5	Orang	Rp 18.000	Rp	4.950.000
	Transport	1	Paket	X	5	Orang	Rp 45.000	Rp	225.000
C	Pelaporan			X					
	Analisis data	20	OH	X	5	Orang	Rp 35.000	Rp	3.500.000
	Pembuatan laporan	5	OH	X	5	Orang	Rp 35.000	Rp	875.000
	Diseminasi hasil	1	Paket	X	1	Kegiatan	Rp 150.000	Rp	150.000
	Publikasi	1	Paket	x	1	Kegiatan	Rp 350.000	Rp	350.000
Total									<b>Rp 12.025.000</b>

## Lampiran 2: Jadwal pelaksanaan penelitian

No	Kegiatan	Waktu Pelaksanaan	Ket
1	Pembuatan proposal	April 2020	
2	Pembagian kerja tim	Mei 2020	
3	Presentasi proposal	Juli – Agustus 2020	
4	Pelaksanaan penelitian	Mei 2020 s/d Mei 2021	
5	Analisis data	Juni 2021	
6	Penyusunan laporan	Juli 2021	
7	Desiminasi hasil penelitian	Agustus 2023	

## Lampiran 3: Tim Peneliti

No	Nama Tim Peneliti	Kedudukan	Uraian Tugas	Ket
1	Nova Yulianti, SST, MKeb	Ketua peneliti	Menyusun proposal dan laporan penelitian Mencari tempat publikasi Melakukan publikasi penelitian	
2	Hasan Salim, SpOG	Anggota I	Mempersiapkan jurnal pembahasan dan analisis hasil penelitian	

3	Chaterina Manurung, M.Keb	Anggota II	Pengambilan data tabulasi data	
4	Fitria Endah P, M.Keb	Anggota III	Menyusun pembahasan Mencari jurnal sesuai dengan data penelitian	