

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Telaah Pustaka**

##### **1. Covid-19 Pada Ibu Hamil**

Kehamilan adalah masa dimulai saat konsepsi sampai lahirnya janin, lamanya hamil normal 280 hari (40 minggu / 9 bulan 7 hari) di hitung dari triwulan/ trimester pertama dimulai dari konsepsi sampai 3 bulan, triwulan/ trimester ke-2 dari bulan ke- 4 sampai 6 bulan, triwulan/ trimester ke-3 dari bulan ke-7 sampai ke-9.<sup>6</sup>

Saat seorang wanita sedang hamil, perubahan secara fisiologis akan terjadi. Perubahan ini termasuk perubahan yang signifikan pada pernapasan, peningkatan sekresi dan hambatan disaluran pernapasan bagian atas, lingkaran dinding dada yang meningkat, dan perpindahan ke atas dari diafragma. Perubahan yang terjadi akan menyebabkan penurunan volume sisa dan peningkatan volume tidal dan udara terhambat, jalan napas sedikit menurun resistensi, kapasitas difusi yang stabil, meningkat ventilasi menit, dan peningkatan kemosensitivitas terhadap karbon dioksida. Hemodinamik perubahan termasuk peningkatan volume plasma 20% sampai 50%, peningkatan curah jantung, dan penurunan resistensi vaskular. Perubahan fisiologis ini merupakan

faktor mengapa ibu hamil rentan terhadap penularan Covid-19 sehingga memerlukan perhatian lebih. Sampai saat ini belum dapat dipastikan penularan vertikal dari ibu ke bayi yang dikandungnya, namun penularan horizontal yang dapat terjadi saat ibu (positif Covid-19) melakukan proses menyusui perlu diwaspadai.<sup>7</sup>

Derajat atau tingkat keparahan gejala klinis berdasarkan WHO dibagi menjadi empat yaitu gejala klinis ringan, sedang, berat, dan kondisi kritis. 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.<sup>8</sup>

- a. Gejala klinis ringan digambarkan sebagai ibu hamil yang mengalami gejala klinis lokal pada sistem pernapasan bagian atas (batuk, nyeri tenggorokan, *rinore*, dan kehilangan penciuman).

- b. 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  $\leq 1$ ).
- c. Gejala klinis berat memiliki gambaran klinis berupa pneumonia berat atau distress pernapasan dan syok septik. Pneumonia berat dikatakan apabila pneumonia yang ditemukan bersamaan dengan salah satu dari: kegagalan organ  $\geq 1$ , basal  $SO_2 < 90\%$ , *respiratory rate*  $> 30$  kali/menit, dan membutuhkan *vasopressor*.

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 Covid-19, sehingga pemeriksaan yang cermat tetap diperlukan.<sup>18</sup>

Kemudian studi lain yang dilakukan oleh Wu et al. juga memperlihatkan hasil yang serupa yaitu sekitar 86% ibu hamil penderita COVID-19 memiliki gambaran klinis ringan, 9,3% memiliki gejala berat, dan 4,7% berkembang menjadi kondisi kritis. Gejala klinis ringan yang paling sering ditemui adalah batuk dan kongesti nasal. Usia kehamilan juga tidak menunjukkan adanya pengaruh terhadap derajat klinis pada ibu hamil. Melalui hasil penelitian tersebut dinyatakan gejala klinis ibu hamil dengan yang tidak hamil adalah sama. Penelitian tersebut juga membuktikan ibu hamil dengan COVID-19 yang asimtomatik umumnya memiliki waktu rawat inap di rumah sakit yang lebih singkat apabila dibandingkan dengan ibu hamil yang simptomatik.<sup>19</sup>

Tidak sedikit ibu hamil yang tidak mengalami gejala dan terkonfirmasi Covid-19. Pada beberapa pasien, komorbiditas maternal (hipertensi, diabetes, kolestasis kehamilan). Beberapa laporan menyebutkan kasus memburuk pada ibu dengan diagnosis

akhir kardiomiopati. Keadaan yang semakin memburuk akan meningkatkan tingginya penggunaan metode caesar untuk persalinan, hal ini mempertimbangkan kondisi ibu dan janin. Preeklamsia adalah contoh umum komplikasi terkait kehamilan yang mungkin terjadi dan diperburuk dengan Covid-19.<sup>20</sup>

Epidemi ini, penting untuk menstandarkan skrining, penerimaan, dan manajemen semua ibu hamil yang dicurigai/dikonfirmasi terinfeksi COVID-19 dan menyiapkan ruang bersalin dengan cara sebaik mungkin. Setelah seorang wanita hamil diduga/ dikonfirmasi infeksi COVID-19, perawatan ibu dan melahirkan akan menjadi sulit, rumit dan menantang dibandingkan pada ibu yang tidak terkonfirmasi COVID-19.<sup>21</sup>

Infeksi Covid-19 dapat menyebabkan peningkatan tingkat efek samping kehamilan seperti seperti hambatan pertumbuhan janin, kelahiran prematur dan kematian perinatal. Gejala awal infeksi SARS-CoV-2 mungkin mirip dengan fisiologis dispnea dalam kehamilan, yang dapat menyebabkan keterlambatan diagnosis dan penyakit yang lebih parah.<sup>7</sup> Data yang ada menunjukkan angka mortalitas kasus masing-masing 0%, 18%, dan 25% untuk COVID-19, SARS, dan MERS. Pada SARS dan MERS ibu hamil yang mengalami kegagalan pernapasan yang progresif dan sepsis berat adalah penyebab paling sering ditemukan pada kasus kematian. Hal ini merupakan bukan suatu hal yang mengganjal, mengingat

kecenderungan double infeksi dengan bakteri dapat terjadi karena cedera pada mukosa langsung, disregulasi respons imun, dan perubahan pada pernapasan.<sup>22</sup>

Federasi Internasional Ginekologi dan Kebidanan (FIGO), untuk mengurangi risiko penularan pada ibu hamil, merekomendasikan untuk melakukan pemeriksaan antenatal rutin dengan menggunakan video atau konsultasi telepon bila memungkinkan patogenesis, manifestasi klinis, dan perkembangan kehamilannya. Selain itu, mengingat ibu hamil dengan Covid-19 mungkin tidak memiliki gejala umum seperti demam, disarankan agar ibu hamil dengan gejala Covid-19 menjalani pemeriksaan yang cermat untuk mencegah hasil kehamilan yang merugikan. Infeksi Covid-19 sendiri bukan merupakan indikasi untuk melahirkan dengan operasi *caesar*. Waktu dan cara persalinan harus disesuaikan dengan tingkat keparahan infeksi Covid-19, penyakit penyerta pada ibu yang sudah ada sebelumnya, riwayat kebidanan, usia kehamilan dan kondisi janin. Bayi yang lahir dari ibu yang terkonfirmasi Covid-19 harus menjalani pemeriksaan yang meliputi pemeriksaan suhu tubuh, laju pernapasan, dan detak jantung dipantau secara ketat, serta gejala saluran pencernaan. Sejauh ini, tidak ada indikasi terjadi penularan secara vertikal dari ibu ke bayi yang dilahirkannya. Meskipun sampel ASI ditemukan negatif Covid-19, langkah pencegahan harus dilakukan selama

masa menyusui mengingat virus ini dapat ditularkan melalui tetesan pernapasan dan kontak dekat. Menggunakan masker dan sarung tangan, menjaga kebersihan (tangan dan payudara), dan penggunaan disinfektan pada benda yang disentuh merupakan langkah yang dapat dilakukan oleh ibu (positif Covid-19) saat menyusui bayinya. Perlindungan pribadi harus diambil untuk meminimalkan risiko tertular virus.<sup>23</sup>

## 2. Kepatuhan Protokol Kesehatan Pencegahan Covid-19

Masyarakat memiliki peran penting dalam memutus mata rantai penularan covid-19 agar tidak menimbulkan cluster baru dimana terjadinya pergerakan orang, interaksi antar manusia dan berkumpulnya manusia. Masyarakat harus beraktivitas kembali selama pandemi covid-19 dengan beradaptasi pada kebiasaan baru yang lebih sehat, bersih, taat yang dilaksanakan oleh seluruh komponen yang ada di masyarakat serta memberdayakan semua sumber daya yang ada. Peran masyarakat untuk dapat memutus mata rantai penularan Covid-19 (risiko tertular dan menularkan) harus dilakukan dengan menerapkan protokol kesehatan.<sup>24</sup> Prinsipnya pencegahan dan pengendalian Covid 19 di masyarakat dilakukan dengan:

### a. Pencegahan penularan pada individu

Penularan Covid 19 terjadi melalui droplet yang mengandung virus SARSCoV-2 yang masuk ke dalam tubuh

melalui hidung, mulut dan mata, untuk itu pencegahan penularan Covid 19 pada individu dilakukan dengan beberapa tindakan, seperti (Kemenkes RI, 2020):

- 1) Membersihkan tangan secara teratur dengan cuci tangan pakai sabun dan air mengalir selama 40-60 detik atau menggunakan cairan antiseptik berbasis alkohol (handsanitizer) minimal 20 – 30 detik.
- 2) Hindari menyentuh mata, hidung dan mulut dengan tangan yang tidak bersih.
- 3) Menggunakan alat pelindung diri berupa masker yang menutupi hidung dan mulut jika harus keluar rumah atau berinteraksi dengan orang lain yang tidak diketahui status kesehatannya (yang mungkin dapat menularkan Covid 19).
- 4) Menjaga jarak minimal 1 meter dengan orang lain untuk menghindari terkena droplet dari orang yang batuk atau bersin. Jika tidak memungkinkan melakukan jaga jarak maka dapat dilakukan dengan berbagai rekayasa administrasi dan teknis lainnya.
- 5) Membatasi diri terhadap interaksi / kontak dengan orang lain yang tidak diketahui status kesehatannya. Saat tiba di rumah setelah bepergian, segera mandi dan berganti



pakaian sebelum kontak dengan anggota keluarga di rumah.

- 6) Meningkatkan daya tahan tubuh dengan menerapkan pola hidup bersih dan sehat (PHBS) seperti konsumsi gizi seimbang, aktivitas fisik minimal 30 menit sehari, istirahat yang cukup termasuk pemanfaatan kesehatan tradisional.
- 7) Pemanfaatan kesehatan tradisional, salah satunya dilakukan dengan melaksanakan asuhan mandiri kesehatan tradisional melalui pemanfaatan Taman Obat Keluarga (TOGA).
- 8) Mengelola penyakit penyerta/komorbid agar tetap terkontrol.
- 9) Mengelola kesehatan jiwa dan psikososial, apabila sakit menerapkan etika batuk dan bersin. Jika berlanjut segera berkonsultasi dengan dokter/tenaga kesehatan, dan menerapkan adaptasi kebiasaan baru dengan melaksanakan protokol kesehatan dalam setiap aktivitas.

b. Perlindungan kesehatan pada masyarakat

Covid 19 merupakan penyakit yang tingkat penularannya cukup tinggi, sehingga perlu dilakukan upaya perlindungan kesehatan masyarakat yang dilakukan secara komprehensif. Perlindungan kesehatan masyarakat bertujuan mencegah terjadinya penularan dalam skala luas yang dapat

menimbulkan beban besar terhadap fasilitas pelayanan kesehatan. Tingkat penularan Covid 19 di masyarakat dipengaruhi oleh adanya pergerakan orang, interaksi antar manusia dan berkumpulnya banyak orang, untuk itu perlindungan kesehatan masyarakat harus dilakukan oleh semua unsur yang ada di masyarakat baik pemerintah, dunia usaha, aparat penegak hukum serta komponen masyarakat lainnya. Adapun perlindungan kesehatan masyarakat dilakukan melalui:<sup>25</sup>

1) Upaya pencegahan (*prevent*)

- a) Kegiatan promosi kesehatan (*promote*) dilakukan melalui sosialisasi, edukasi, dan penggunaan berbagai media informasi untuk memberikan pengertian dan pemahaman bagi semua orang, serta keteladanan dari pimpinan, tokoh masyarakat, dan melalui media mainstream.
- b) Kegiatan perlindungan (*protect*) antara lain dilakukan melalui penyediaan sarana cuci tangan pakai sabun yang mudah diakses dan memenuhi standar atau penyediaan handsanitizer, upaya penapisan kesehatan orang yang akan masuk ke tempat dan fasilitas umum, pengaturan jaga jarak, disinfeksi terhadap permukaan, ruangan, dan peralatan secara berkala,

serta penegakkan kedisiplinan pada perilaku masyarakat yang berisiko dalam penularan dan tertularnya Covid 19 seperti berkerumun, tidak menggunakan masker, merokok di tempat dan fasilitas umum dan lain sebagainya.

2) Upaya penemuan kasus (*detect*)

a) Deteksi dini untuk mengantisipasi penyebaran Covid 19 dapat dilakukan semua unsur dan kelompok masyarakat melalui koordinasi dengan dinas kesehatan setempat atau fasilitas pelayanan kesehatan.

b) Melakukan pemantauan kondisi kesehatan (gejala demam, batuk, pilek, nyeri tenggorokan, dan/atau sesak nafas) terhadap semua orang yang berada di lokasi kegiatan tertentu seperti tempat kerja, tempat dan fasilitas umum atau kegiatan lainnya.

3) Unsur penanganan secara cepat dan efektif (*respond*)

Melakukan penanganan untuk mencegah terjadinya penyebaran yang lebih luas, antara lain berkoordinasi dengan dinas kesehatan setempat atau fasyankes untuk melakukan pelacakan kontak erat, pemeriksaan laboratorium serta penanganan lain sesuai kebutuhan. Penanganan kesehatan masyarakat terkait respond

adanya kasus Covid 19 meliputi: Pembatasan Fisik dan Pembatasan Sosial Pembatasan fisik harus diterapkan oleh setiap individu.<sup>26</sup>

Selain penerapan tersebut, pemerintah mencanangkan gerakan pencegahan Covid-19 yang diberi nama Gerakan 5M. Gerakan ini meliputi:

a. Memakai masker

Menggunakan alat pelindung diri berupa masker yang menutupi hidung dan mulut hingga dagu, jika harus keluar rumah atau berinteraksi dengan orang lain yang tidak diketahui status kesehatannya (yang mungkin dapat menularkan Covid-19). Apabila menggunakan masker kain, sebaiknya gunakan masker kain 3 lapis.

b. Mencuci tangan

Membersihkan tangan secara teratur dengan cuci tangan pakai sabun dengan air mengalir atau menggunakan cairan antiseptik berbasis alkohol/handsanitizer. Selalu menghindari menyentuh mata, hidung, dan mulut dengan tangan yang tidak bersih (yang mungkin terkontaminasi droplet yang mengandung virus).

c. Menjaga jarak

Menjaga jarak minimal 1 meter dengan orang lain untuk menghindari terkena droplet dari orang yang bicara, batuk,

atau bersin, serta menghindari kerumunan, keramaian, dan berdesakan. Jika tidak memungkinkan melakukan jaga jarak maka dapat dilakukan berbagai rekayasa administrasi dapat berupa pembatasan jumlah orang, pengaturan jadwal, dan sebagainya. Sedangkan rekayasa teknis antara lain dapat berupa pembuatan partisi, pengaturan jalur masuk dan keluar, dan lain sebagainya.

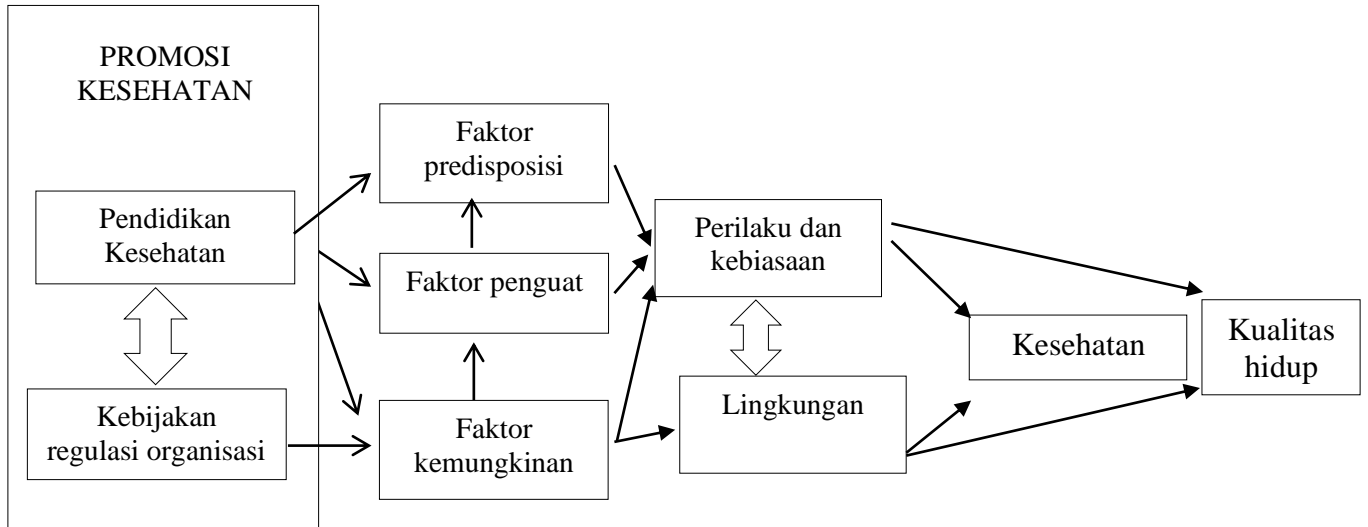
d. Menjauhi kerumunan

Menjauhi kerumunan merupakan protokol kesehatan yang juga harus dilakukan. Menurut Kementerian Kesehatan RI (Kemenkes), masyarakat diminta untuk menjauhi kerumunan saat berada di luar rumah. Semakin banyak dan sering bertemu dengan orang, kemungkinan untuk terinfeksi covid-19 semakin tinggi. Usia lanjut dan pengidap penyakit kronis resiko lebih tinggi tertularnya.

e. Mengurangi mobilitas

Virus corona penyebab COVID-19 bisa berada di mana saja. Semakin banyak melakukan aktivitas diluar rumah, semakin tinggi risiko untuk tertular. Orang yang sehat dan tidak ada gejala penyakit belum tentu tidak membawa virus covid-19.<sup>27</sup>

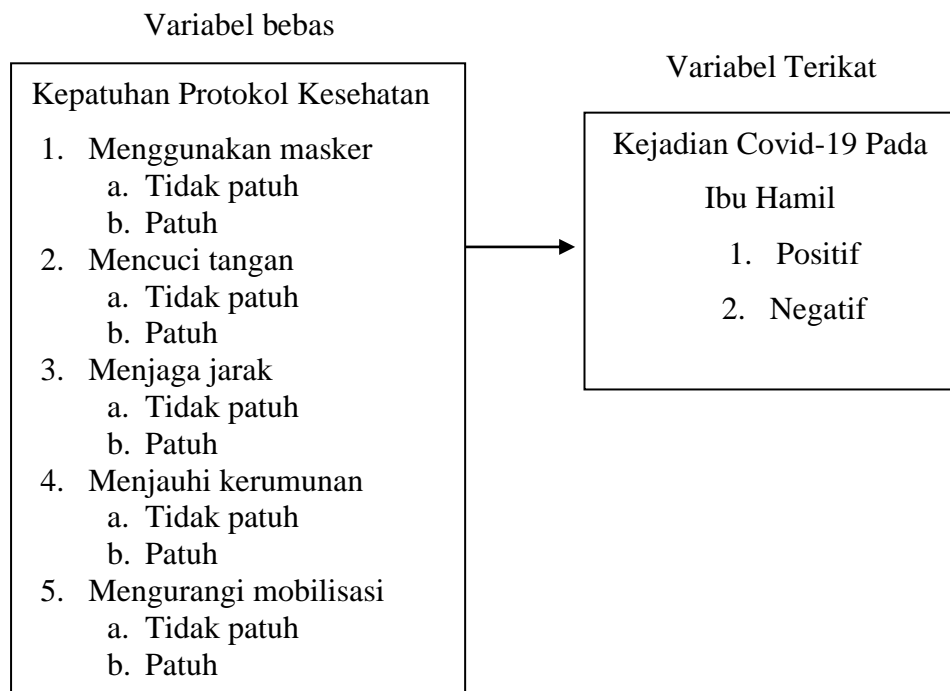
**B. Kerangka Teori**



**Gambar 1. Kerangka Teori**

(sumber: Teori Lawrence Green, Notoatmojo. 2014)<sup>9</sup>

**C. Kerangka Konsep**



**Gambar 2. Kerangka Konsep**

**D. Hipotesis**

Ada hubungan kepatuhan protokol kesehatan dengan kejadian covid-19 pada ibu hamil di Puskesmas Gebang Purworejo.