

COVID 19 PADA KEHAMILAN

Islami^{a,*}, Nor Asiyah^{a, b}, Nasriyah^b

^aUniversitas Muhammadiyah Kudus

Jl. Ganesha I Purwosari, Kudus, Indonesia

^bUniversitas Muhammadiyah Kudus

Jl. Ganesha I Purwosari, Kudus, Indonesia

Abstrak

Covid 19 merupakan penyakit infeksi yang disebabkan coronavirus. Virus ini muncul pertama kali di Wuhan China. Manifestasi dari penyakit ini bermacam-macam pada tiap orang, mulai dari tanpa adanya gejala, gejala ringan hingga gejala berat bahkan dapat menyebabkan kematian. Ibu yang terkonfirmasi covid 19 dapat mengalami berbagai gejala seperti pada orang yang tidak hamil. Metode penelitian ini adalah studi deskriptif untuk menggambarkan kondisi kehamilan dengan penyakit infeksi virus COVID 19 yang diambil dari berbagai sumber penelitian sebelumnya. Hasil : Gejala yang muncul antara lain batuk, demam dan sakit tenggorokan. Namun demikian, pada wanita hamil, placenta berfungsi sebagai barrier yang mampu mencegah penularan Covid 19 dari ibu ke janin. Wanita hamil dengan penyakit penyerta yang terkonfirmasi positif Covid 19 meningkatkan risiko kesakitan dan meningkatkan kebutuhan ICU. Diagnosis covid 19 dapat ditegakkan dengan berbagai macam cara, namun gold standar yang dapat dijadikan acuan untuk mendiagnosa Covid 19 adalah uji kultur polymerase Chain reaction (PCR). Dampak dari kehamilan yang terkonfirmasi covid 19 adalah kematian ibu, persalinan preterm dan gangguan pertumbuhan janin serta kematian janin.

Kata Kunci: Hamil, Covid 19

Abstract

Covid 19 is an infectious disease caused by coronavirus. This virus first appeared in Wuhan China. The manifestations of this disease vary in each person, ranging from no symptoms, mild symptoms to severe symptoms that can even cause death. Mothers who are confirmed to have Covid 19 can experience various symptoms such as those who are not pregnant. This research method is a descriptive study to describe the condition of pregnancy with the COVID 19 virus infection which is taken from various previous research sources. Result: Symptoms that appear include cough, fever and sore throat. However, in pregnant women, the placenta serves as a barrier that can prevent transmission of Covid 19 from mother to fetus. Pregnant women with comorbidities who are confirmed positive for Covid 19 increase the risk of illness and increase the need for ICU. The diagnosis of Covid 19 can be confirmed in various ways, but the gold standard that can be used as a reference for diagnosing Covid 19 is the polymerase chain reaction (PCR) culture test. The impact of pregnancy confirmed by Covid 19 is maternal mortality, preterm delivery and fetal growth disorders and fetal death.

Keywords: Pregnancy, Covid 19

I. PENDAHULUAN

Covid 19 merupakan penyakit infeksi yang disebabkan coronavirus. Virus ini muncul pertama kali di Wuhan China. Manifestasi dari penyakit ini bermacam-macam pada tiap orang, mulai dari tanpa adanya gejala, gejala ringan hingga gejala berat bahkan dapat menyebabkan kematian.

Awal munculnya di Indonesia pada bulan pebruari 2020 Covid 19 menimbulkan kecemasan di masyarakat. Pada bulan Maret 2020 ditetapkan oleh badan Kesehatan dunia

(WHO) bahwa covid 19 merupakan pandemic global, sehingga seluruh pemerintah di dunia membuat kebijakan untuk mengendalikan penyakit yang disebabkan Covid 19.

Kebijakan tersebut meliputi lockdown daerah, pembatasan kegiatan sosial masyarakat, pembatasan kegiatan keagamaan, dan pembatasan kegiatan pendidikan. Pembatasan tersebut dimaksudkan untuk mencegah laju penularan dan penyebaran covid 19.

Menurut data Kementerian Kesehatan 22 pebruari 2021 menunjukkan jumlah kasus positif covid 19 1.228.833, kasus sembuh 1.096.994 dan kasus meninggal 34.691.

Pemerintah telah mengupayakan pemberian vaksin covid 19, total sasaran vaksinasi 181.554.465. Gejala umum dari novel coronavirus antara lain adalah demam, batuk pilek, gangguan pernafasan, sakit tenggorokan serta letih dan lesu.

Novel coronavirus dapat dicegah dengan menerapkan 5 M yaitu mencuci tangan, menggunakan masker, menjaga jarak, menghindari kerumunan, dan melakukan tracing.

Covid 19 merupakan penyakit yang dapat menyerang siapapun, tak terkecuali ibu hamil.

Umumnya kehamilan akan berlangsung secara normal. Perubahan fisiologis dan psikologis selama kehamilan akan memengaruhi kondisi fisik dan psikis ibu. Pemeriksaan dan pemantauan kondisi ibu hamil diperlukan untuk memastikan dan menjaga kehamilan berlangsung optimal. Kehamilan yang terkonfirmasi covid-19 dapat memperburuk kondisi kehamilan dan perkembangan janin, sehingga membutuhkan asuhan kebidanan yang intensif.

Tujuan dari penelitian ini adalah mendeskripsikan kehamilan dengan Covid 19.

II. TINJAUAN TEORI

Covid 19 adalah penyakit yang disebabkan virus corona baru, yang tidak diidentifikasi pada manusia sebelumnya. Virus corona merupakan satu dari keluarga virus yang ditemukan pada hewan dan manusia. Pada banyak kasus, Covid 19 menyebabkan gejala pilek, sakit tenggorokan, batuk dan demam. Mungkin dapat menjadi berat pada beberapa orang dan menyebabkan pneumonia atau kesulitan bernafas. Pada beberapa kasus, infeksi dapat membuat kematian. [1][2]

Covid 19 mudah menular melalui kontak dekat dengan orang yang terinfeksi. Ketika seseorang dengan Covid 19 batuk atau bersin, percikan kecil yang keluar dan jika seseorang terlalu dekat virus dapat terhirup. Orang yang berisiko Covid 19 adalah orang tua dan orang dengan kondisi medis khusus, seperti diabetes dan penyakit jantung akan memperberat penyakit. Transmisi SARS-

COV-2 dapat melalui kontak langsung, kontak tidak langsung atau kontak erat dengan orang yang terinfeksi melalui sekresi seperti air liur dan sekresi saluran nafas yang keluar saat orang yang terinfeksi batuk, bersin berbicara atau menyanyi. Transmisi droplet saluran nafas dapat terjadi Ketika seseorang melakukan kontak erat radius 1 meter dengan orang terinfeksi. Transmisi tidak langsung terjadi jika kontak antara inang dan rentan dengan benda permukaan yang terkontaminasi. Transmisi aerosol dapat juga terjadi jika ada prosedur tindakan medis yang menghasilkan aerosol terlebih di ruangan yang tidak mempunyai ventilasi[1][2][3]

Pencegahan transmisi dapat dilakukan dengan cara identifikasi kasus suspek sedini mungkin, melakukan tes dan mengisolasi semua kasus infeksi, identifikasi dan karantina semua kontak erat yang terinfeksi, melakukan tes pada orang yang bergejala, menggunakan masker, membersihkan tangan sesering mungkin, menjaga jarak, menghindari keramaian dan menghindari tempat berventilasi buruk. [3]

Kehamilan adalah proses bertemunya sel sperma dan sel ovum. Selama kehamilan ada beberapa perubahan fisik dan psikis yang dialami oleh ibu. Berkaitan dengan kasus covid 19, kami membahas tentang perubahan pada sistem pernafasan.

Selama hamil kebutuhan oksigen meningkat 30% sampai dengan 40%. Hal ini karena kebutuhan metabolisme janin, uterus dan placenta serta untuk meningkatkan kerja jantung. Hiperventilasi selama hamil mengakibatkan tekanan oksigen meningkat dan karbondioksida menurun. [4]

Secara fisiologis terjadi perubahan fungsi paru pada kehamilan. Kapasitas residu menurun 20-30% atau 400-700 mL selama kehamilan. Jumlah oksigen yang dikirim ke paru-paru meningkatkan volume tidal yang jelas melebihi kebutuhan karena kehamilan. Bahkan, total massa hemoglobin dan pada gilirannya, total kapasitas oksigen yang dibawa meningkat selama kehamilan seperti kardiak output. Konsumsi oksigen meningkat 20% dan 10% lebih tinggi pada kehamilan multifetal. Selama kehamilan, jantung dan sirkulasi darah mengalami

adaptasi. Perubahan fungsi jantung menjadi semu selama 8 bulan kehamilan. Kardiak output meningkat pada awal 5 minggu dan mencerminkan penurunan tekanan sistem vaskuler dan meningkatkan detak jantung. Dibandingkan dengan sebelum hamil, tekanan sistol brakial, tekanan diastole dan tekanan darah sistol pusat mengalami penurunan 6 sampai 7 minggu dari menstruasi terakhir. Nadi rata-rata meningkat sekitar 10 kali per menit selama kehamilan. Antara minggu 10 dan 20, volume plasma mulai mengalami perkembangan dan terjadi peningkatan.[5]

III. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini merupakan penelitian deskriptif untuk menggambarkan ibu hamil yang terpapar Covid 19 serta dampaknya pada kehamilan dari berbagai referensi.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Kehamilan dengan konfirmasi kasus Covid 19

Kehamilan meningkatkan risiko kesakitan dan kematian dari penyakit saluran pernafasan, seperti flu burung dan pneumonia. Penyakit ini termasuk risiko tinggi penyakit berat. Ketika terinfeksi penyakit yang sama seperti COVID 19 ataupun influenza. Kehamilan dengan COVID 19 meningkatkan risiko infeksi seperti indikasi kebutuhan ICU dibandingkan dengan ibu yang tidak hamil.

Sama dengan pasien yang tidak hamil, gejala Covid-19 pada kehamilan adalah demam, batuk, dyspnea dan limpopeni, diare, leukositosis. Nafas pendek diderita 18% pasien covid.

Kehamilan dengan penyakit penyerta mungkin risikonya meningkat secara konsisten. Penyakit penyerta seperti hipertensi, diabetes, asma, HIV, penyakit jantung, penyakit hati kronis, penyakit paru kronis, penyakit ginjal kronis, orang dengan transplantasi organ, maligna dan orang dengan pengobatan immunosupresif.

Seksio sesar pada wanita yang terkonfirmasi infeksi COVID-19 dari 42.9% sampai 91-92%. Sistematis review menyebutkan lebih dari 90%, utamanya termasuk wanita yang dirawat di rumah sakit

dengan covid 19 pneumoni lebih dari 90% kasus.

Sekitar 80% infeksi Covid 19 mempunyai gejala ringan, 15% berat dan membutuhkan tambahan oksigen dan 5% kritis membutuhkan ventilasi mekanis. Perubahan kardiovaskuler, pernafasan dan sistem imun pada kehamilan meningkat menjadikan wanita hamil rentan mengalami infeksi berat dan hipoksia. Rhinitis gestasional terjadi karena hipervaskularisasi pada saluran nafas akibat dari peningkatan hormone estrogen, biasanya berpengaruh pada akhir kehamilan dan membuat kongesti nasal dan rhenore, ini nampaknya merupakan tanda dari coryzal gejala Covid 19, yang mengarah pada pelepasan virus yang tidak terkendali dan penularan secara kelompok. Nafas pendek terjadi pada 18% dari pasien Covid 19. Meskipun fisiologi dipsnea karena meningkatkan kebutuhan oksigen ibu dari tingginya metabolisme, gestasional anemia dan konsumsi oksigen janin adalah hal yang biasa terjadi pada kehamilan dan berbeda dari gangguan nafas patologis. [6]

2. Penularan secara vertical

Pada awal penelitian tidak ada bukti penularan Covid 19 secara dari ibu ke janin, akhir-akhir ini menunjukkan kemungkinan transmisi lewat uteri. Adanya kemungkinan kasus infeksi postpartum, maka penting untuk melakukan pemisahan antara ibu dan janin. IgM dari darah umbilikal merupakan bukti adanya penularan secara vertical. Satu studi melaporkan IgM antibody tampak pada 2 hari setelah melahirkan. Meskipun sedikit bukti yang menunjukkan virus pada placenta, temuan ini tidak bisa dipertimbangkan sebagai penularan vertical. Penularan secara vertical terjadi ketika virus dapat menyentuh organ janin dan dapat terdeteksi pada organ janin. Tampilan virus pada placenta tidak dapat dipertimbangkan sebagai penularan vertical. Fungsi placenta sebagai barrier imunologis termasuk fakta bahwa janin dapat terinfeksi tetapi placenta mencegah proses penyeberangan virus dari ibu ke janin.[7][8]

3. Diagnosa COVID 19

Diagnosa Covid 19 dapat dilakukan dengan empat macam deteksi yaitu deteksi virus, deteksi antibody spesifik dan deteksi

paru melalui CT-Scan, deteksi virus antigen.[8]

Gold standar dalam penegakan diagnose Covid 19 adalah kultur jaringan dimana antigen tersebut terisolasi, penggunaan *polymerase Chain Reaction (PCR)* yang mendeteksi adanya asam nukleat. Meskipun demikian, hasil tunggal tidak terdeteksi melalui RT-PCR untuk SAR COV-2 tidak mengecualikan diagnose Covid 19, seperti ada beberapa faktor seperti sample tidak adekuat, tipe biologi sampel, waktu yang berlalu antara pengambilan sampel dan gejala yang muncul, dan fluktuasi virus yang mungkin memengaruhi hasil tes. Untuk itu, RT-PCR tes harus diulang pada sampel dari saluran pernafasan pasien kapanpun ada perbedaan antara hasil dan kondisi epidemiologi, khususnya populasi dimana ada false positif . [9][10]

Penyakit komorbid pada kehamilan tidak tampak secara langsung memengaruhi hasil luaran dari kehamilan, baik ibu maupun bayinya, seperti dua kematian bayi baru lahir dari ibu tanpa penyakit komorbid/penyerta, tetapi untuk beberapa kasus berkembang menjadi pneumonia berat. Meskipun begitu , diabetes gestasional dan fetal distress adalah penyakit penyerta paling umum yang menunjukkan bahwa kondisi janin harus dievaluasi secara hati-hati. [11]

4. Pencegahan penularan Covid 19 bagi ibu hamil

Ibu hamil tidak perlu takut karena ada prinsip pencegahan infeksi secara umum. Pertama, pneumonia mungkin berat pada ibu hamil, terlepas dari covid 19, karena pembesaran rahim menggeser diafragma dan menekan paru-paru, menghambat ventilasi dan membuat paru-paru lebih rentan mengalami kongesti. Untuk mencegah Sar-COV-2 , direkomendasikan untuk tidak meninggalkan rumah jika tidak perlu. Menghindari kerumunan, dan sering mencuci tangan.

Jika pasien suspek COVID 19, mereka harus konsultasi ke pusat konsultasi dan kontak seseorang untuk mencegah penyebaran infeksi. Tidak direkomendasikan untuk mengunjungi pelayanan Kesehatan kecuali dalam kondisi gawat darurat karena infeksi pada beberapa pasien di tempat

layanan umum dapat memicu peningkatan kasus. [7]

5. Dampak virus Covid 19 pada kehamilan

a. Kematian dan persalinan preterm

Covid menyebabkan 8% kematian ibu dan 30% persalinan preterm. Kehamilan berisiko untuk masuk ke rumah sakit, ICU dan kematian. SARS dan MERS menyebabkan 28.6% kematian ibu, dan berhubungan dengan persalinan preterm, pertumbuhan janin terhambat dan kematian perinatal. [8]

Dari 77 penelitian, secara umum ibu hamil yang masuk ke RS dengan konfirmasi Covid 19 lebih sedikit mengalami demam, batuk, dan myalgia. Ibu hamil dengan Covid 19 lebih membutuhkan ruang ICU, ventilasi invasi. Beberapa ibu hamil yang terkonfirmasi Covid 19 meninggal karena berbagai sebab diantaranya usia ibu, BMI yang tinggi, hipertensi kronis, dan diabetes. Penyakit komorbid sebelumnya yang merupakan faktor risiko masuknya ibu ke ruang ICU dan ventilasi. Persalinan preterm lebih tinggi terjadi pada ibu hamil dengan covid 19 dibandingkan dengan ibu hamil yang tidak sakit. Bayi yang lahir dari ibu yang terkonfirmasi Covid 19 membuat bayi berisiko tinggi masuk ke unit neonatal dibandingkan dengan bayi yang lahir dari ibu tanpa Covid 19. [11]

b. Virus dan janin

Virus selama kehamilan akan meningkatkan risiko pada janin. Di Amerika ditemukan bahwa influenza secara signifikan berkaitan dengan persalinan preterm, infant dan neonatal . Studi Nova Scotia menemukan influenza selama kehamilan seringkali berat bayinya lebih kecil dibandingkan usia kehamilan. Di Inggris ditemukan infeksi H1N1 selama kehamilan meningkatkan persalinan preterm dan kematian perinatal. Infeksi influenza juga berhubungan dengan kelainan kongenital seperti celah pada langit-langit, kelainan tabung syaraf bawaan dan gagal jantung bawaan.

Virus dapat mengakibatkan kerugian jangka panjang pada janin. Tingginya infeksi virus pada ibu dapat mengakibatkan beberapa aspek pada perkembangan otak janin, menyebabkan kerusakan syaraf yang lebih

luas. Influenza selama hamil berhubungan dengan tingginya kelainan bipolar dan skizoprenia. Infeksi cytomegalovirus, 20-25% yang menginfeksi fetus berkembang menjadi kelainan syaraf posnatal dan Zika virus menyebabkan abnormalitas syaraf sehingga meningkatkan gangguan pertumbuhan janin dan kematian perinatal. Data dari studi di Swedia menemukan ibu yang terpapar beberapa infeksi virus selama hamil meningkatkan diagnose autism dan depresi.

Pada awal kehamilan (usia kehamilan hingga 12 minggu) SAR-COV 2 berhubungan dengan tingginya angka keguguran dan membutuhkan monitoring dan tes apakah berkaitan dengan kasus COVID 19. Meski demikian bukti ilmiah masih sedikit.

Pada kehamilan lanjut, COVID 19 dapat menyebabkan peningkatan angka hasil kehamilan yang merugikan seperti pertumbuhan janin yang terganggu, persalinan preterm dan kematian perinatal. [8]

6. Manajemen kehamilan dengan Covid 19

Secara umum prinsip manajemen Covid 19 selama kehamilan termasuk isolasi awal, prosedur pengendalian infeksi, tes untuk Sar-COV-2, terapi oksigen bila dibutuhkan, menghindari cairan yang berlebihan, penggunaan antibiotic (karena risiko sekunder infeksi bakteri), pemantauan janin dan kontraksi uterus, penggunaan ventilasi mekanis secara dini pada kondisi gagal nafas progresif, merencanakan persalinan secara individu dan pendekatan tim dengan konsultasi multidisiplin.

Manajemen tim direkomendasikan untuk memantau kehamilan di fasilitas Kesehatan dan harus termasuk di dalam pelayanan klinis yang optimal. Kemampuan untuk menyediakan surveilan deteksi dini pada ibu yang sakit, kemampuan untuk memantau komplikasi obstetric (preterm persalinan) yang dibutuhkan. Perubahan pola detak jantung janin merupakan indikator penurunan pernafasan ibu. Kegagalan saluran nafas mungkin terjadi pada ibu hamil dan pada sebagian besar kasus ventilasi mekanis

mungkin tidak mampu mensupport oksigenasi secara adekuat.[12]

V. KESIMPULAN

Kehamilan dengan covid 19 dapat menyebabkan gejala yang hampir sama dengan orang yang tidak hamil. Namun kondisi ini dapat diperparah jika ibu hamil memiliki penyakit penyerta. Selain itu perubahan fisik selama kehamilan terutama pada pernafasan, sistem kardiovaskuler dan sistem imun dapat menyebabkan kondisi ibu semakin berat. Standar pemeriksaan untuk mendiagnosa kehamilan dengan covid 19 adalah dengan menggunakan polymerase Chain reaction (PCR). Dampak dari kehamilan dengan Covid 19 antara lain adalah kematian pada ibu, kelahiran preterm, gangguan pertumbuhan janin bahkan pada kematian perinatal. Direkomendasikan untuk semua wanita hamil menjaga jarak dan mengikuti prosedur isolasi mandiri untuk mencegah terpapar COVID 19 dan cuci tangan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] WHO, "The COVID-19 Risk Communication Package For Healthcare Facilities," *Who*, pp. 1–11, 2020.
- [2] J. C. Mose, D. Obstetri, F. Kedokteran, and U. Padjadjaran, "Infeksi Covid-19 dalam Kehamilan," pp. 90–92, 2019.
- [3] WHO, "Transmisi SARS-CoV-2 : implikasi terhadap kewaspadaan pencegahan infeksi," *Pernyataan keilmuan*, pp. 1–10, 2020.
- [4] I. Islami and T. Ariyanti, "Prenatal Yoga Dan Kondisi Kesehatan Ibu Hamil," *J. Ilmu Keperawatan dan Kebidanan*, vol. 10, no. 1, p. 49, 2019.
- [5] J. S. S. F. Gary Cunningham, Kenneth J Leveno, Steven L. Bloom, Chaterine Y. Spong, Jodi S. Dashe, Barbara L. Hoffman, Brian M. Casey, *Williams Obstetrics 24th edition*, 24th ed. New York: Mc Graw Hill Education, 2014.
- [6] P. Dashraath *et al.*, "Coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic and pregnancy," *Am. J. Obstet. Gynecol.*, vol. 222, no. 6, pp. 521–531, 2020.

- [7] S. Hayakawa, S. Komine-aizawa, and G. G. Mor, "Covid-19 pandemic and pregnancy," vol. 46, no. 10, pp. 1958–1966, 2020.
- [8] E. A. N. Wastnedge *et al.*, "Physiological Reviews PREGNANCY AND COVID-19 PREGNANCY AND COVID-19," pp. 303–318, 2021.
- [9] Á. Francisco, L. De Sousa, H. Emilia, E. Watanabe, D. De Andrade, and F. Ana, "Effects of COVID-19 Infection during Pregnancy and Neonatal Prognosis: What Is the Evidence?"
- [10] M. A. Aziz, "Rekomendasi Penanganan Infeksi Virus Corona (Covid-19) Pada Maternal (Hamil, Bersalin Dan Nifas)," *Penanganan Infeksi Virus Corona Pada Matern.*, vol. 1, no. 3, pp. 9–11, 2020.
- [11] J. Allotey *et al.*, "Clinical manifestations, risk factors, and maternal and perinatal outcomes of coronavirus disease 2019 in pregnancy: Living systematic review and meta-analysis," *BMJ*, vol. 370, 2020.
- [12] S. A. Rasmussen, J. C. Smulian, J. A. Lednicky, T. S. Wen, and D. J. Jamieson, "Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) and pregnancy: what obstetricians need to know," *Am. J. Obstet. Gynecol.*, vol. 222, no. 5, pp. 415–426, 2020.