

## INFEKSI COVID-19 PADA KEHAMILAN DAN PERSALINAN

Rina Tri Handayani<sup>1)</sup>, Catur Setyorini<sup>1)</sup>, Aquartuti Tri Darmayanti<sup>2)</sup>,  
Aris Widiyanto<sup>1)</sup>, Joko Tri Atmojo<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup>STIKES Mamba'ul 'Ulum Surakarta

<sup>2)</sup>Magister Ilmu Kesehatan Masyarakat, Universitas Sebelas Maret

Email: trihandayanirina@gmail.com

### THE INFECTION OF COVID-19 IN PREGNANCY AND CHILDBIRTH

**Abstract:** *Pneumonia caused by COVID-19 is very contagious, causing concern about intrauterine transmission from mother to fetus. The purpose of this review is to provide evidence-based information regarding the effect of COVID-19 on pregnancy and childbirth. This review was conducted by the author in March 2020, by searching databases including PubMed, Google scholar, and open access science direct. Based on studies reported in Wuhan and Iran, the symptoms experienced by pregnant women infected with COVID-19 are the same as women who are not pregnant. There was no possibility of transmission from mother to fetus during pregnancy. Symptoms of COVID-19 infection can affect the choice of labor. Keywords: Pregnancy, labor, COVID-19, review*

**Abstrak:** *Pneumonia yang disebabkan oleh COVID-19 sangat menular, hingga menimbulkan kekhawatiran tentang penularan intrauterinnya dari ibu ke janin. Tujuan review ini adalah memberikan informasi berbasis bukti terkait pengaruh COVID-19 pada kehamilan dan persalinan. Review ini dilakukan penulis pada Maret 2020, dengan menelusuri database diantaranya PubMed, Google scholar, dan open access science direct. Berdasarkan studi yang dilaporkan di Wuhan dan Iran, gejala yang dialami wanita hamil yang terinfeksi COVID-19 sama dengan wanita yang tidak hamil. Tidak ditemukan kemungkinan penularan dari ibu ke janin selama masa kehamilan. Gejala dari infeksi COVID-19 dapat mempengaruhi pemilihan proses persalinan.*

*Kata kunci: Kehamilan, Persalinan, COVID-19, Review*

### PENDAHULUAN

Epidemi COVID-19 dimulai di Wuhan, ibukota dari provinsi Hubei, Cina dan dengan cepat menyebar ke negara lain sehingga menjadi masalah kesehatan dunia yang serius (Panahi *et al.*, 2020).

Pada 30 Januari 2020, Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) menyebut wabah ini sebagai *Public Health Emergency of International Concern* (PHEIC). Pada 12

Februari 2020, WHO memberikan nama untuk virus ini dengan nama *novel coronavirus* " Penyakit Coronavirus 2019 "(COVID-19) ( Qiao , 2020).

Pneumonia yang disebabkan oleh COVID-19 sangat menular, hingga menimbulkan kekhawatiran tentang penularan intrauterinnya dari ibu ke janin karena virus pneumonia adalah salah satunya penyebab utama kematian pada

masa kehamilan di seluruh dunia (Tavakoli *et al*, 2019, Qiao 2020, dan Panahi *et al*, 2020).

Jalur penularan COVID-19 dari ibu kepada janin secara intrauterine masih diperdebatkan, karena beberapa penelitian mendeteksi ada bayi baru lahir terinfeksi COVID-19, sedangkan beberapa penelitian lain melaporkan bayi dari ibu yang terinfeksi lahir dalam keadaan sehat dan tidak terinfeksi (Atmojo *et al.*, 2020).

Pertanyaan lain yang juga perlu segera diketahui adalah apakah wanita hamil dengan pneumonia COVID-19 akan mengalami perkembangan yang berbeda dari orang dewasa yang tidak hamil? dan apakah COVID-19 dapat menyebar secara vertikal dan menimbulkan risiko pada janin dan neonatus? (Chen *et al.*, 2020; Zhu *et al.*, 2020).

Meskipun bukti belum banyak dipublikasikan, namun informasi berbasis bukti yang ada harus segera dipelajari. Karena kekhawatiran yang dirasakan oleh ibu hamil akan menyebabkan gangguan pada kesehatan mental dan pikiran, gangguan kesehatan mental dapat berpengaruh pada perkembangan janin terutama pada perkembangan otak janin (Handayani *et al.*, 2020). Oleh karena itu, penulis akan melakukan review terkait pengaruh COVID-19 pada kehamilan dan persalinan.

## **METODE PENELITIAN**

Review ini dilakukan penulis pada Maret 2020, dengan menelusuri database diantaranya PubMed, Google scholar, dan *open access science direct* untuk mengetahui potensi studi yang memenuhi syarat. Kata kunci yang digunakan antara lain: 'pregnancy 'AND' 'COVID-19' ATAU 'Pregnancy AND novel coronavirus' ATAU 'pregnancy AND COVID- 19 AND Review'. Kriteria artikel yang masuk dalam review kali ini adalah: Randomized controlled trial, studi retrospektif, observasional, studi kasus, review, dan systematic review.

## **HASIL**

1. Gejala pada kehamilan dan proses persalinan ibu dengan COVID-19  
Pada penelitian yang dilakukan (Y. Chen *et al.*, 2020) ibu hamil yang terinfeksi COVID-19 pada trimester ke 3 mengalami demam, batuk, mialgia atau kelelahan, dan sakit kepala. Hanya satu pasien mengalami dispnea.

Review yang dilakukan Panahi *et al.*, 2020, dengan melibatkan 37 ibu hamil di Iran yang terkonfirmasi COVID-19 dan 38 bayi baru lahir (satu persalinan adalah kembar). Rentang usia ibu adalah 23-40 tahun. Dari jumlah tersebut, 29 ibu melakukan persalinan secara *secio caesarea* (SC) dan 8 ibu melahirkan normal.

Kondisi saat persalinan antara lain: 7 persalinan adalah persalinan prematur pada usia 30-33 minggu. 6 persalinan dengan ketuban pecah dini, 2 persalinan dengan cairan ketuban yang abnormal, dan 2 persalinan memiliki kelainan tali pusar. Tidak ada ibu yang membutuhkan bantuan ventilator setelah melahirkan, hanya bantuan oksigen melalui kateter nasal, semua ibu menerima antivirus, antibiotik (Panahi *et al.*, 2020).

Gejala yang paling umum dialami ibu pada masa nifas ini adalah demam, batuk, dan nyeri dada. 2 ibu memiliki manifestasi klinis COVID-19 selama persalinan, 2 menunjukkan gejala setelah melahirkan dan sisanya memiliki gejala COVID-19 selama rawat inap dan persalinan prenatal. Tidak ada obat antivirus yang diberikan kepada ibu selama kehamilan. Semua wanita yang diteliti melahirkan bayi yang sehat, dengan skor Apgar 8-10 (Panahi *et al.*, 2020).

## 2. Hasil pemeriksaan laboratorium

Temuan yang sering dilaporkan adalah *ground glass opacity* (GGO) dengan progresif ke konsolidasi. Hasil CT scan paru-paru melaporkan infiltrasi unilateral dan bilateral. Pada 35 ibu, hasil CT dada tidak mengalami perubahan sebelum dan sesudah persalinan (Panahi *et al.*, 2020).

Temuan laboratorium yang paling umum adalah limfositopenia. Limfosit berada di bawah normal kisaran (jumlah limfosit  $<1,1 \times 10^9 / L$ ) dan dua pasien

menunjukkan limfopenia (jumlah limfosit  $<1,0 \times 10^9 / L$ ). Jumlah leukosit dan trombosit di bawah kisaran normal (jumlah sel darah putih  $<4 \times 10^9 / L$ , jumlah trombosit  $<100 \times 10^9 / L$ ) (Y. Chen *et al.*, 2020).

Namun terdapat kasus anemia (hemoglobin 83 g / L) dan dispnea aselama 5 hari setelah menerima perawatan di RS. Ada peningkatan yang signifikan dari tingkat protein respons-C pada semua ibu hamil. Pembekuan fungsi dan biokimia darah semua ibu normal. Sedangkan lima patogen pernapasan (Mycoplasma, Chlamydia, Virus sinkronisasi pernapasan, Adenovirus, dan virus Cocksackie) dan asam nukleat virus influenza A dan B dari semua pasien negatif (Panahi *et al.*, 2020).

## PEMBAHASAN

Coronavirus (CoVs) adalah Virus yang menginfeksi manusia dan berbagai macam hewan, menyebabkan penyakit pada saluran pernapasan, enterik, hati, dan sistem neurologis dengan berbagai tingkat keparahan. Virus ini merupakan virus dari jenis yang sama dengan coronavirus (SARS-CoV) dan sindrom pernapasan Timur Tengah coronavirus (MERS-CoV) (Y. Chen *et al.*, 2020).

Berdasarkan review ini, tidak ada penelitian langsung yang melaporkan kemungkinan penularan vertikal COVID-19 dari ibu ke janin hingga saat ini. Namun, mereka harus menghindari menyusui

secara langsung sampai dipastikan mereka tidak terinfeksi COVID-19 (Panahi *et al.*, 2020; Wang *et al.*, 2020).

Selain itu, para ibu dengan dikonfirmasi COVID-19 harus diobati dengan antibiotik dan antivirus setelah melahirkan. Gejala klinis COVID-19 pada kehamilan tidak berbeda secara signifikan dari wanita yang tidak hamil, dengan gejala umum termasuk nyeri dada, sesak napas, demam dan lesu (Chua *et al.*, 2020).

Shek *et al.*, 2003. Melaporkan bahwa transmisi perinatal dari Coronavirus terkait-SARS tidak terdeteksi di salah satu lima bayi lahir hidup yang dilahirkan oleh wanita hamil dengan SARS selama wabah komunitas di Hong Kong pada tahun 2003.

Tes laboratorium menunjukkan bahwa limfopenia sering terjadi. Selain itu, peningkatan konsentrasi ALT atau AST mungkin menjadi salah satu manifestasi klinis. Namun, tidak ada gejala-gejala khusus yang dirasakan setiap pasien (H. Chen *et al.*, 2020).

## PENUTUP

Berdasarkan studi yang dilaporkan di Wuhan dan Iran, gejala yang dialami wanita hamil yang terinfeksi COVID-19 sama dengan wanita yang tidak hamil. Tidak ditemukan kemungkinan penularan dari ibu ke janin selama masa kehamilan. Gejala dari infeksi COVID-19 dapat mempengaruhi proses persalinan.

Tidak semua Infeksi COVID-19 memperburuk kondisi pasca persalinan, meskipun tidak ditemukan perbedaan berarti dari hasil CT scan paru. Trombositopenia adalah manifestasi lain yang sering terdeteksi pada tes laboratorium.

## DAFTAR PUSTAKA

- Atmojo JT, Akbar PS, Kuntari S, Yulianti I, and Darmayanti AT (2020) 'Definisi Dan Jalur Penularan Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 ( Sars-Cov-2 )', 9(1), Pp. 57–64.
- Chen, H. *et al.* (2020) 'Clinical characteristics and intrauterine vertical transmission potential of COVID-19 infection in nine pregnant women: a retrospective review of medical records', *The Lancet*. Elsevier Ltd, 395(10226), pp. 809–815.
- Chen, Y. *et al.* (2020) 'Infants Born to Mothers With a New Coronavirus (COVID-19)', *Frontiers in Pediatrics*, 8(March), pp. 1–5.
- Chua MSQ, Lee JCS, Sulaiman S, Tan HK. From the frontlines of COVID-19–How prepared are we as obstetricians: a commentary. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*. 2020.
- Handayani RT, Widiyanto A, Atmojo JT, and Setyorini C, . (2020) 'Effect of Antenatal Mental Health Disorder on Fetal Growth: A Systematic Review', 5, pp. 147–153.
- Panahi, L., Amiri, M. and Pouy, S. (2020) 'Risks of Novel Coronavirus Disease (COVID-19) in Pregnancy; a Narrative Review.', *Archives of academic emergency medicine*, 8(1), p. e34.

- Qiao J. What are the risks of COVID-19 infection in pregnant women? *The Lancet*. 2020.
- Shek CC, Ng PC, Fung GP, Cheng FW, Chan PK, Peiris MJ.(2003). Infants born to mothers with severe acute respiratory syndrome. *Pediatrics*. 112:e254.
- Tavakoli A, Vahdat K, Keshavarz M. Novel Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): *An Emerging Infectious Disease in the 21st Century*. ISMJ. 2020;22(6):432-50.
- Wang X, Zhou Z, Zhang J, Zhu F, Tang Y, Shen X. A case of 2019 Novel Coronavirus in a pregnant woman with preterm delivery. *Clinical infectious diseases: an official publication of the Infectious Diseases Society of America*. 2020.
- Zhu N, Zhang D, Wang W, Li X, Yang B, Song J. (2020). A novel coronavirus from patients with pneumonia in China, 2019. *New England Journal of Medicine*. 2020.