

## TINJAUAN PUSTAKA

### GEJALA KLINIS INFEKSI VIRUS CORONA 2019 (COVID-19) PADA WANITA HAMIL

**Aidil Akbar**

Bagian Obstetri dan Ginekologi Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah  
Sumatera Utara

**Abstrak :** Ibu hamil merupakan kelompok beresiko infeksi COVID-19. Pada wanita hamil 80% penyakit ini muncul dengan gejala yang ringan bahkan hampir tanpa gejala, namun 20% nya pasien menunjukkan gejala yang berat bahkan membutuhkan ventilator. Studi literatur ini bertujuan untuk mengetahui gejala-gejala apa saja yang muncul pada ibu hamil dengan melakukan penelusuran pada aplikasi pencarian artikel *Google Scholar* dengan kata kunci COVID-19 *pregnancy*. Dari 30 artikel yang di dapatkan terdapat 16 artikel yang masuk dalam kriteria inklusi. Kesimpulan dari studi literatur ini adalah gejala COVID-19 yang paling banyak ditemukan adalah demam dan batuk, diikuti dengan sesak nafas, nyeri otot, fatik, diare, nyeri tenggorokan, malaise, sakit kepala nyeri dada, selain itu ditemukan juga gejala lain seperti disfungsi multi organ, gagal ginjal, akut respiratory distress syndrome (ARDS), pneumonia dan gangguan penciuman.

**Kata kunci:** covid-19, ibu hamil, gejala

## **Pendahuluan**

Penyakit Virus Corona 2019 (COVID-19) merupakan kasus pandemi dunia, di Indonesia pada tanggal 30 Maret 2020, pasien yang terkonfirmasi positif COVID-19 berjumlah 1,528 orang dengan angka kematian sebanyak 136 kasus.<sup>1</sup> Kematian akibat COVID-19 ditemukan lebih tinggi pada orang dengan resiko, yaitu faktor usia, kehamilan dan penyakit penyerta seperti diabetes, penyakit jantung menahun, penyakit paru menahun dan penyakit kronis lainnya seperti kanker, gangguan immunitas tubuh dan gangguan pembekuan darah.<sup>2</sup> Kehamilan merupakan suatu kondisi perubahan fisiologis tubuh yang dapat berdampak pada penurunan kemampuan sistem kekebalan tubuh secara parsial.<sup>2</sup> Sebuah penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Noelle Breslin et al tahun 2019 di New York terhadap 7 pasien hamil yang terkonfirmasi terinfeksi COVID-19, 5 diantaranya menunjukkan gejala klinis seperti batuk, myalgia, demam, nyeri dada dan sakit kepala.<sup>3</sup> Dikarenakan infeksi

COVID-19 merupakan kasus baru di dunia medis peneliti ingin mengumpulkan data tentang gejala dan tanda klinis infeksi COVID-19 pada ibu hamil, yang nantinya dapat digunakan oleh para klinisi untuk menegakkan diagnosis COVID-19 pada ibu hamil. Penelitian studi literatur ini bertujuan untuk mengetahui gejala dan tanda klinis infeksi COVID-19 pada ibu hamil.

## **Metodologi**

Penyusunan studi literatur ini dimulai dengan pengumpulan artikel menggunakan mesin pencari artikel *Google Scholar* dengan menggunakan kata kunci COVID-19 *pregnancy*. Artikel yang masuk dalam kriteria inklusi adalah artikel yang telah terpublikasi minimal di jurnal nasional maupun internasional, membahas tentang infeksi COVID-19 pada ibu hamil, tahun publikasi minimal 2019 dan memiliki metodologi penulisan artikel yang baik (latar belakang penelitian yang jelas, metodologi dan desain penelitian, hasil dan pengolahan data yang benar dan lengkap, diskusi

dan kesimpulan). Artikel yang tidak memenuhi persyaratan akan di eksklusikan. Data inklusi selanjutnya dilakukan tabulasi dengan

### Hasil

Berdasarkan hasil penelusuran literatur terdapat 30 yang membahas tentang

**Tabel 1.** Hasil Penelusuran Artikel

No	Author	Tahun	Negara	Judul	Temuan Klinis
1	Chen et al <sup>4</sup>	2020	China	<i>Clinical characteristics and intrauterine vertical transmission potential of COVID-19 infection in nine pregnant women: a retrospective review of medical records</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demam</li> <li>• Batuk</li> <li>• Mialgia</li> <li>• Nyeri tenggorokan</li> <li>• Malaise</li> </ul>
2	Inchingolo et al <sup>5</sup>	2020	China	<i>The diagnosis of pneumonia in a pregnant woman with coronavirus disease 2019 using maternal lung ultrasound</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demam</li> <li>• Batuk</li> <li>• Sakit kepala</li> <li>• Gangguan pencernaan</li> <li>• Diare</li> </ul>
3	Breslin et al <sup>6</sup>	2020	USA	<i>Coronavirus disease 2019 infection among asymptomatic and symptomatic pregnant women: two weeks of confirmed presentations to an affiliated pair of New York</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demam</li> <li>• Batuk</li> <li>• Mialgia</li> <li>• Fatik</li> <li>• Sesak nafas</li> <li>• Nyeri dada</li> <li>• Sakit kepala</li> <li>• Diare</li> </ul>

menggunakan aplikasi *Microsoft Excel*, dibuat pembahasan dan kesimpulannya.

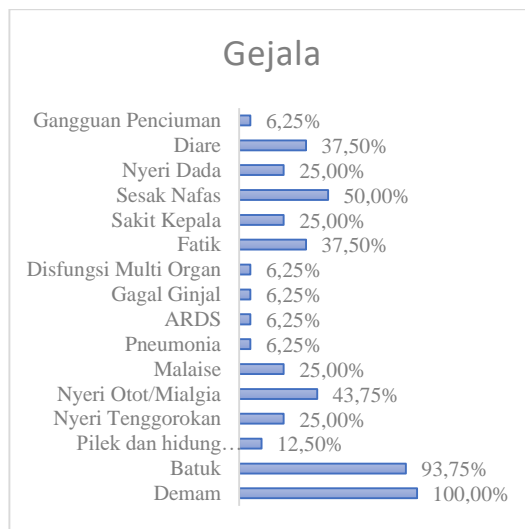
COVID-19, dan dari hasil analisis ditemukan 16 artikel yang masuk dalam kriteria inklusi:

No	Author	Tahun	Negara	Judul	Temuan Klinis
4	Hantoush zadeh S et al <sup>7</sup>	2020	USA	<i>City hospitals Maternal death due to COVID-19</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demam</li> <li>• Batuk</li> <li>• Sesak nafas</li> <li>• Mialgia</li> </ul>
5	Laim LM et al <sup>8</sup>	2020	Singapore	<i>Coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic and pregnancy</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nyeri tenggorokan</li> <li>• Hidung tersumbat</li> <li>• Gestasional rhinitis</li> <li>• Nasofaring hipereemis</li> <li>• Sulit bernafas</li> <li>• Demam</li> <li>• Batuk</li> </ul>
6	Ashokkappa B et al <sup>9</sup>	2020	Singapore	<i>Care of the pregnant woman with coronavirus disease 2019 in labor and delivery: anesthesia, emergency cesarean delivery, differential diagnosis in the acutely ill parturient, care of the newborn, and protection</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demam</li> <li>• Batuk</li> <li>• Nyeri tenggorokan</li> <li>• Nyeri otot</li> <li>• Malaise</li> <li>• Pneumonia</li> <li>• ARDS</li> <li>• Gagal ginjal</li> <li>• Disfungsi multi organ</li> </ul>

				<i>of the healthcare personnel</i>	
7	Liu H <sup>10</sup>	2020	China	<i>Clinical and CT imaging features of the COVID-19 pneumonia : Focus on pregnant women and children</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demam</li> <li>• Batuk</li> <li>• Fatik</li> <li>• Diare</li> </ul>
8	Sun G <sup>11</sup>	2020	China	<i>Clinical features and outcomes of pregnant women suspected of coronavirus disease 2019</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demam</li> <li>• Batuk</li> </ul>
9	Liu H <sup>12</sup>	2020	China	<i>Why are pregnant women susceptible to COVID-19? An immunological viewpoint</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demam</li> <li>• Batuk</li> <li>• Nyeri tenggorokan</li> <li>• Diare</li> </ul>
10	Breslin N et al <sup>3</sup>	2020	USA	<i>Coronavirus disease 2019 in pregnancy: early lessons</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Batuk</li> <li>• Mialgia</li> <li>• Demam</li> <li>• Nyeri dada</li> <li>• Sakit kepala</li> </ul>
11	Mascio DD et al <sup>13</sup>	2020	Italy	<i>Outcome of coronavirus spectrum infections (SARS, MERS, COVID-19) during pregnancy: a systematic review and meta-analysis</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demam</li> <li>• Batuk</li> <li>• Sesak nafas</li> <li>• Nyeri dada</li> <li>• Pneumonia</li> </ul>
12	Yan Jie et al <sup>14</sup>	2020	China	<i>Coronavirus disease 2019 in pregnant women: a report based on 116 cases</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demam</li> <li>• Batuk</li> <li>• Fatik</li> <li>• Mialgia</li> <li>• Sesak nafas</li> <li>• Diare</li> </ul>

13	Yang H et al <sup>15</sup>	2020	China	<i>Novel coronavirus infection and pregnancy</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demam</li> <li>• Batuk</li> <li>• Mialgia</li> <li>• Malaise</li> <li>• Nyeri tenggorokan</li> <li>• Diare</li> <li>• Sulit bernafas</li> </ul>
14	Panahi L et al <sup>16</sup>	2020	Iran	<i>Risks of Novel Coronavirus Disease (COVID-19) in Pregnancy ; a Narrative Review</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demam</li> <li>• Batuk</li> <li>• Nyeri dada</li> </ul>
15	Liang H et al <sup>17</sup>	2020	China	<i>Novel coronavirus disease (COVID-19) in pregnancy: What clinical recommendations to follow?</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demam</li> <li>• Fatik</li> <li>• Mialgia</li> <li>• Batuk kering</li> <li>• Sulit bernafas</li> <li>• Hidung tersumbat</li> <li>• Pilek</li> <li>• Sakit menelan</li> <li>• Batuk darah</li> <li>• Diare</li> </ul>
16	Sonja A et al <sup>18</sup>	2020	USA	<i>Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) and Pregnancy Responding to a Rapidly Evolving Situation</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demam</li> <li>• Fatik</li> <li>• Batuk kering</li> </ul>
	Alzamora MC et al <sup>19</sup>	2020	Peru	<i>Severe COVID-19 during Pregnancy and Possible Vertical Transmission</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Malaise</li> <li>• Fatik</li> <li>• Demam</li> <li>• Sesak Nafas</li> </ul>

Hasil analisis terhadap kemungkinan gejala yang sering muncul pada infeksi COVID-19 pada ibu hamil terlihat pada gambar 1.



**Gambar 1.** gejala yang sering muncul

## Pembahasan

COVID-19 80% muncul dengan gejala ringan atau hampir tanpa gejala, 15% dengan gejala yang berat yang membutuhkan substitusi oksigen, sedangkan 5% dalam kondisi kritis yang membutuhkan ventilator.<sup>8</sup> Pada penelitian ini digambarkan gejala apa

saja yang kemungkinan muncul pada infeksi COVID-19. Pada Grafik 1 terlihat bahwa demam merupakan gejala yang muncul sebagai gejala utama pada infeksi COVID-19, timbulnya demam merupakan reaksi tubuh terhadap adanya zat pirogen berupa infeksi virus yang masuk dalam sirkulasi darah. Gejala yang berikutnya dominan adalah batuk. Batuk yang muncul adalah batuk kering (93%), hal ini terjadi karena COVID-19 menyerang epitel paru yang menghasilkan Angiotensin Converting Enzim 2 (ACE2) di paru-paru.<sup>15</sup> Sesak nafas dijumpai sebanyak 50% yang diikuti dengan nyeri otot (43,75%). Sebanyak 35,5% kasus yang dilaporkan mengeluhkan timbulnya fatig dan diare. Nyeri dada, malaise, nyeri tenggorokan, sakit kepala terdapat pada

25% kasus. Hidung tersumbat dan pilek ditemukan pada 25 % kasus dan gejala lainnya berupa gangguan penciuman, disfungsi multi organ, gagal ginjal, ARDS dan pneumonia ditemukan pada 6,25% kasus.

Salah satu faktor yang memudahkan wanita hamil rentan terhadap infeksi adalah adanya perubahan pada sistem immunitas dimana pada wanita hamil akibat adanya perubahan fisiologis tubuh juga merubah dominasi sel T-helper(Th)1 yang bersifat mikrobisidal dan pro-inflamatori yang menghasilkan sitokin seperti interferon- $\gamma$  (INF-  $\gamma$ ) interleukin (IL)-1 $\alpha$ , IL-1 $\beta$ , IL-6 dan IL 12, berubah menjadi dominasi Th-2 yang bersifat anti-inflamasi dan meliputi IL-4, IL-10, IL-13 dan *transforming growth factor* –  $\beta$  (TGF- $\beta$ ) kondisi ini menyebabkan *immunosuppressive state* sehingga menyebabkan peningkatan kerentanan sistem immunitas sebagai adaptasi tubuh ibu terhadap janin

ibu hamil terhadap patogen intraselular seperti virus.<sup>8,12</sup>

Selain itu kondisi adaptive fisiologis selama kehamilan seperti peninggian diafragma, peningkatan konsumsi oksigen, ekspansi paru yang terbatas dan udem pada selaput mukosa saluran pernafasan akibat tingginya kadar estrogen dan progesterone dapat memudahkan terjadinya hipoksia.<sup>4,12</sup>

### **Kesimpulan**

Gejala COVID-19 yang paling banyak ditemukan adalah demam dan batuk, diikuti dengan sesak nafas, nyeri otot, fatik, diare, nyeri tenggorokan, malaise, sakit kepala nyeri dada, selain itu ditemukan juga gejala lain seperti disfungsi multi organ, gagal ginjal, ARDS, pneumonia dan gangguan penciuman. Kerentanan ibu hamil terhadap infeksi timbul akibat adanya perubahan fisiologis tubuh dan sistem immunitas sebagai adaptasi tubuh ibu .

**Daftar Pustaka**

1. Setiati S, Azwar MK. COVID-19 and Indonesia. *Acta Med Indones-Indones J Intern Med.* 2020;52(1):84-89.
2. Pradana AA, Casman, Nur'aini. Pengaruh kebijakan social distancing pada wabah covid-19 terhadap kelompok rentan di Indonesia. *JKKI.* 2020;09(02):61-67.  
doi:<https://doi.org/10.22146/jkki.55575>
3. Breslin N, Baptiste C, Miller R, Fuchs K, Goffman D. Coronavirus disease 2019 in pregnancy: early lessons Noelle. *Am J Obs Gynecol MFM.* 2020;2(May):1-3.  
doi:10.1016/j.ajogmf.2020.100111
4. Chen H, Guo J, Wang C, et al. Clinical characteristics and intrauterine vertical transmission potential of COVID-19 infection in nine pregnant women: a retrospective review of medical records. *Lancet.* 395(10226):809-815.  
doi:10.1016/S0140-6736(20)30360-3
5. Inchingolo R, Smargiassi A, Moro F, et al. The diagnosis of pneumonia in a pregnant woman with coronavirus disease 2019 using maternal lung ultrasound. *Am J Obstet Gynecol.* 2020;223(1):9-11.  
doi:10.1016/j.ajog.2020.04.020
6. Breslin N, Baptiste C, Mph CG, et al. Coronavirus disease 2019 infection among asymptomatic and symptomatic pregnant women: two weeks of confirmed presentations to an affiliated pair of New York City hospitals. *Am J Obstet Gynecol MFM.* 2020;2(2):100118.  
doi:10.1016/j.ajogmf.2020.100118
7. Hantoushzadeh S, Shamshirsaz AA, Aleyasin A, et al. Maternal death due to COVID-19. *Am J Obstet Gynecol.*

- 2020;223(1):109.e1-109.e16.  
doi:10.1016/j.ajog.2020.04.030
8. Laim LM, Li S, Biswas A, Choolani M. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic and pregnancy. *Am J Obstet Gynecol.* 2020;222(6):521-531.  
doi:10.1016/j.ajog.2020.03.021
  9. Ashokka B, Loh M, Anesthesiology M, et al. Clinical Opinion Care of the pregnant woman with coronavirus disease 2019 in labor and delivery: anesthesia, newborn, and protection of the healthcare personnel. *Am J Obstet Gynecol.* 2020;223(1):66-74.e3.  
doi:10.1016/j.ajog.2020.04.005
  10. 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. *J Infect.* 2020;80(5):e7-e13.  
doi:10.1016/j.jinf.2020.03.007
  11. Sun G, Tang F, Peng M, et al. Clinical features and outcomes of pregnant women suspected of coronavirus disease 2019. *J Infect.* 2020;81(1):e40-e44.  
doi:10.1016/j.jinf.2020.04.003
  12. Liu H, Wang L, Zhao S, Kwak-kim J, Mor G, Liao A. Why are pregnant women susceptible to COVID-19? An immunological viewpoint. *J Reprod Immunol.* 2020;139(February):103122.  
doi:10.1016/j.jri.2020.103122
  13. Liberati M, Vecchiet J, Nappi L, Scambia G, Berghella V. Systematic Review Outcome of coronavirus spectrum infections a systematic review and meta-analysis. *Am J Obstet Gynecol MFM.* 2020;2(2):100107.  
doi:10.1016/j.ajogmf.2020.100107
  14. Yan J, Guo J, Fan C, et al. Coronavirus disease 2019 in pregnant women: a report based on 116 cases. *Am J Obstet Gynecol.* 2020;223(1):111.e1-



- 111.e14.  
doi:10.1016/j.ajog.2020.04.014
15. Yang H, Wang C, Poon LC. Novel coronavirus infection and pregnancy. 2020;(March):435-437. doi:10.1002/uog.22006
16. Panahi L, Amiri M, Pouy S. Risks of Novel Coronavirus Disease ( COVID-19 ) in Pregnancy; a Narrative Review. 2020;8(1):1-5.
17. Liang H, Acharya G. Novel corona virus disease ( COVID-19 ) in pregnancy : What clinical recommendations to follow ? Published online 2020:1-4. doi:10.1111/aogs.13836
18. Rasmussen SA, Jamieson DJ. Coronavirus Disease 2019 ( COVID-19 ) and Pregnancy Responding to a Rapidly Evolving Situation. 2020;135(5):999-1002. doi:10.1097/AOG.00000000000003873
19. Alzamora MC, Paredes T, Valdez LM, Rosa M La, Caceres D, Webb CM. Severe COVID-19 during Pregnancy and Possible Vertical Transmission. 2020;1(212):861-865.