

## ABSTRAK

**Latar Belakang:** COVID-19 merupakan penyakit pernapasan yang disebabkan oleh *severe acute respiratory syndrome-coronavirus 2* (SARS-CoV2). COVID-19 sendiri memiliki tingkat keparahan tanpa gejala, ringan, sedang, hingga berat. Banyak literatur menyebutkan bahwa infeksi dari SARS-CoV2 dikaitkan dengan peningkatan komplikasi maternal dan perinatal, yang diindikasikan meningkatkan risiko keguguran spontan, gangguan pertumbuhan janin, dan persalinan prematur.

**Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh COVID-19 terhadap kejadian kelahiran prematur pada ibu hamil di RSUP Dr. Sardjito, Yogyakarta tahun 2021.

**Metode:** Desain penelitian ini adalah *cross sectional*. Subjek penelitian adalah ibu hamil yang terinfeksi dan tidak terinfeksi COVID-19 pada tahun 2021. Data penelitian dikumpulkan dari rekam medis dan dianalisis dengan menggunakan SPSS 24. Dilakukan analisis data univariat, bivariat dan multivariat untuk mengetahui pengaruh antar variabel.

**Hasil:** sampel penelitian berjumlah 100 ibu hamil yaitu 50 ibu hamil yang terinfeksi COVID-19 dan 50 ibu hamil tanpa infeksi COVID-19. Terdapat pengaruh yang signifikan infeksi COVID-19 pada ibu hamil terhadap kejadian kelahiran prematur ( $p = 0,001$ ,  $RP=2,538$ ,  $CI\ 95\%=1,527-4,220$ ), tidak terdapat pengaruh yang signifikan riwayat penyakit sebelumnya terhadap kejadian kelahiran prematur ( $p = 0,644$ ,  $RP=0,899$ ,  $CI\ 95\%=0,568-1,423$ ), dan terdapat pengaruh yang signifikan tingkat keparahan penyakit yang berat ( $p = 0,001$ ,  $RP=3,846$ ,  $CI\ 95\%=2,410-6,139$ ) dan sedang ( $p = 0,001$ ,  $RP=3,419$ ,  $CI\ 95\%=2,029-5,760$ ) terhadap kejadian kelahiran prematur.

**Kesimpulan:** Infeksi COVID-19 dan tingkat keparahan penyakit yang berat dan sedang pada ibu hamil memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kejadian kelahiran prematur, sedangkan riwayat penyakit sebelumnya tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kejadian kelahiran prematur.

**Kata Kunci:** Infeksi COVID-19, tingkat keparahan, prematur.

## ABSTRACT

**Background:** COVID-19 is a respiratory disease caused by severe acute respiratory syndrome-coronavirus 2 ( SARS-CoV2). COVID-19 has levels of severity such as no symptoms, mild, moderate, and severe. Much literature state that infection with SARS-CoV2 is associated with increased maternal and perinatal complications, which is indicated increase risk of spontaneous miscarriage, impaired fetal growth, and preterm labor.

**Objective:** This study is aims to determine the effect of COVID-19 on the incidence of premature birth in pregnant women at RSUP dr. Sardjito, Yogyakarta in 2021.

**Method:** The design of this research is cross sectional. Research subject were pregnant women infected and not infected with COVID-19 in 2021. Research data was collected from medical records and analyzed using SPSS 24. Univariate, bivariate and multivariate data analysis was carried out to determine the influence between variables.

**Results:** The research sample consisted of 100 pregnant women, namely 5” pregnant women infected with COVID-19 and 50 pregnant women without COVID-19 infection. There is a significant influence of COVID-19 infection in pregnant women on the incidence of premature birth ( $p = 0.001$ ,  $RP = 2.538$ ,  $CI\ 95\% = 1.527-4.220$ ), there was no significant influence of previous medical history on the incidence of premature birth ( $p = 0.644$ ,  $RP = 0.899$ ,  $CI\ 95\% = 0.568-1.423$ ), and there was significant influence of severe ( $p = 0.001$ ,  $RP = 3.846$ ,  $CI\ 95\% = 2.410- 6.139$ ) and moderate ( $p = 0.001$ ,  $RP = 3.419$ ,  $CI\ 95\% = 2.029-5.760$ ) on the incidence of premature birth.

**Conclusion:** COVID-19 infection, severe and moderate severity in pregnant women have a significant influence on the incidence of premature birth, while a history of previous illnesses does not have a significant influence on the incidence of premature birth.

**Keywords:** COVID-19 infection, severity, prematurity.