

# HISTOPATOLOGI KARDIOVASKULAR PADA PASIEN DENGAN INFEKSI COVID-19 TINJAUAN SYSTEMATIC REVIEW

Rizkia Ulhaq

## Abstrak

*Coronavirus disease 2019 (COVID-19)* adalah penyakit yang disebabkan karena virus SARS-CoV-2. Penyakit ini dapat menyerang multi organ termasuk sistem kardiovaskular yang dapat meningkatkan risiko mortalitas pasien. Gambaran histopatologi kardiovaskular merupakan gambaran terbanyak kedua setelah gambaran pada sistem respiratori. Namun, penelitian yang berkaitan dengan hal tersebut masih sangat terbatas. Tujuan dari pembahasan ini adalah untuk mengetahui gambaran histopatologi kardiovaskular pada pasien dengan infeksi COVID-19. **Metode:** *Systematic Literature Review* dengan melakukan pencarian literatur menggunakan *PubMed*. Bentuk literatur yang diambil adalah *case report*, *case series* dan *cohort study*. Literatur harus berisi pasien COVID-19 yang diotopsi atau dilakukan post mortem biopsi pada bagian jantungnya kemudian dilihat gambaran histopatologinya di bawah mikroskop. **Hasil:** Ditemukan 32 jurnal dengan 22 diantaranya menggunakan metodologi penelitian berupa *Case Series*, 8 jurnal menggunakan metodologi penelitian berupa *Case Report* dan 2 jurnal menggunakan metodologi penelitian berupa *Cohort Study*. Semua jurnal menjelaskan tentang gambaran histopatologi jantung. **Kesimpulan:** Kelainan histopatologi yang ditemukan pada jantung adalah infiltrat inflamasi miokardium tanpa nekrosis, nekrosis miosit akut, miokarditis, perikarditis, edema miokard dan infark miokard akut. Kelainan histopatologi yang ditemukan pada arteri koronaria adalah trombus/ mikrotrombus.

**Kata Kunci :** Biopsi post mortem, COVID-19, Histopatologi, Kardiovaskular, Otopsi

# **CARDIOVASCULAR HISTOPATHOLOGY IN PATIENTS WITH COVID-19 INFECTION SYSTEMATIC REVIEW**

**Rizkia Ulhaq**

## **Abstract**

Coronavirus disease 2019 (COVID-19) is a disease caused by the SARS-CoV-2 virus. This disease can attack multiple organs including the cardiovascular system which can increase the risk of patient mortality. Cardiovascular histopathological features are the second most common after histopathological features in the respiratory system. However, research related to this is still very limited. The purpose of this discussion is to determine the cardiovascular histopathology in patients with COVID-19 infection. **Method:** Systematic Literature Review by conducting a literature search using PubMed. The forms of literature taken are case reports, case series and cohort studies. The literature must contain COVID-19 patients who were autopsied or performed post-mortem biopsies of the heart and then seen the histopathological picture under a microscope. **Results:** There were 32 journals with 22 of them using a Case Series research methodology, 8 journals using a Case Report research methodology and 2 journals using a Cohort Study research methodology. All journals describe the histopathological features of the heart. **Conclusion:** Histopathological abnormalities found in the heart were inflammatory infiltrate of the myocardium without necrosis, myocardial injury or acute myocyte necrosis, myocarditis, pericarditis, myocardial edema and acute myocardial infarction. Histopathological abnormalities found in the coronary arteries are thrombus/ microthrombus.