

INTISARI

Awalia, Syifa., 2020. Dampak Infeksi SARS-CoV-2 terhadap Pembentukan Plak Ateroma pada Aterosklerosis. Program Studi D-IV Analis Kesehatan, Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Setia Budi Surakarta.

Penyakit *Coronavirus* 2019 (COVID-19) adalah penyakit menular yang disebabkan oleh infeksi *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2* (SARS-CoV-2) atau disebut dengan agen penyebab pneumonia yang muncul di Kota Wuhan (Hubei, Cina) pada akhir tahun 2019. SARS-CoV-2 tidak hanya menyebabkan pneumonia tetapi memiliki implikasi besar untuk sistem kardiovaskular. Penyakit kardiovaskular sebagian besar dipicu oleh adanya pembentukan plak aterosklerosis pada pembuluh darah. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui dan memahami dampak infeksi SARS-CoV-2 terhadap pembentukan plak ateroma pada aterosklerosis dengan melakukan analisis *literature review*.

Hasil penelusuran beberapa jurnal dengan kriteria inklusi sebanyak 19 jurnal dijadikan sebagai data sekunder meliputi 2 jurnal nasional terakreditasi SINTA dan 17 jurnal internasional terakreditasi Scimago dan sumber database lainnya yang dilengkapi dengan DOI pada setiap artikel dengan kata kunci pencarian “SARS-CoV-2”, “*Cardiovascular Disease*”, “*Atherosclerosis*”, “*Atheroma Plaque*”.

Dampak infeksi SARS-CoV-2 terhadap pembentukan plak ateroma pada aterosklerosis dalam penelitian diatas adalah mengarah ke hiperaktivasi pola pro-inflamasi karena disregulasi sistem kekebalan tubuh yang dapat menyebabkan penyumbatan pembuluh darah dilokasi plak aterosklerosis sehingga menjadi penyebab utama terjadinya *Acute Coronary Syndrome* (ACS) hingga kematian mendadak setelah pecahnya tutup fibrosa plak yang rentan.

Kata kunci: “SARS-CoV-2”, “*Cardiovascular Disease*”, “*Atherosclerosis*”, “*Atheroma Plaque*”

ABSTRACT

Awalia, Syifa., 2020. The Impact of SARS-CoV-2 Infection on Atheroma Plaque Formation in Atherosclerosis. Bachelor's Degree Program in Medical Laboratory Technology, Faculty of Health Sciences, Setia Budi University of Surakarta.

Coronavirus disease 2019 (COVID-19) is a contagious disease caused by infection with Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2) or the so-called pneumonia-causing agent that emerged in Wuhan City (Hubei, China) at the end of 2019. SARS -CoV-2 not only causes pneumonia but has major implications for the cardiovascular system. Cardiovascular disease is mostly triggered by the formation of atherosclerotic plaques in the blood vessels. The purpose of this study was to determine and understand the impact of SARS-CoV-2 infection on atheroma plaque formation in atherosclerosis by conducting a literature review analysis.

The search results of several journals with inclusion criteria as many as 19 journals were used as secondary data including 2 SINTA-accredited national journals and 17 Scimago-accredited international journals and other database sources equipped with DOI on each article with the search keyword “SARS-CoV-2”, “*Cardiovascular Disease*”, “*Atherosclerosis*”, “*Atheroma Plaque*”.

The impact of SARS-CoV-2 infection on atheroma plaque formation in atherosclerosis in the above study is leading to hyperactivation of a pro-inflammatory pattern due to immune system dysregulation which can cause blockage of blood vessels in the atherosclerotic plaque location so that it is the main cause of Acute Coronary Syndrome (ACS) until sudden death following rupture of the susceptible fibrous cap of plaque.

Keywords: “SARS-CoV-2”, “*Cardiovascular Disease*”, “*Atherosclerosis*”, “*Atheroma Plaque*”

