

ABSTRACT

COVID-19 is a disease caused by a virus, this virus belongs to the same virus family as Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS). The COVID-19 outbreak first occurred in Wuhan, Hubei Province, China in Desember 2019. WHO declared the COVID-19 pandemic on Maret 11, 2020. The death rate due to this virus is 2.7%. One of the factors that can increase deaths from COVID-19 is air pollution and individual characteristics. The aim of this literature study is to analyze air pollution and individual characteristics as risk factors for death from COVID-19.

The design of this study is a literature review, namely a literature study that is used as a reference for research materials by summarizing information, analyzing and synthesizing various sources. This study summarizes the literature conducted around the world. The data collection method starts from conducting searches from several sites such as Science Direct, Pubmed, Proquest, and Google Scholar, and checking the journal index on the SJR and SINTA sites. The results of the search for literature sources were found as many as 22 journals which can be used as references for literature reviews.

The results obtained from literature reviews from various journals state different results. This is because the environmental conditions of a country are different. After summarizing several journals, the results of comparisons between risky and non-risky variables, most of which have a higher risk.

The conclusion of this literature review is that all variables from air pollution (PM_{2.5}, PM₁₀, CO, NO₂, and SO₂) and individual characteristics (age, sex, and comorbid) are risk factors for death from COVID-19. Meanwhile, the O₃ variable is not a risk factor for death due to COVID-19.

Keywords: Death Due to COVID-19, Air Pollution, Individual Characteristics

ABSTRAK

COVID-19 adalah penyakit yang disebabkan oleh virus, virus ini termasuk dalam keluarga virus yang sama dengan *Severe Acute Respiratory Syndrome* (SARS). Wabah COVID-19 pertama kali terjadi di Wuhan, Provinsi Hubei, China pada Desember 2019. WHO menyatakan pandemi COVID-19 pada 11 Maret 2020. Tingkat kematian akibat virus ini sebesar 2,7%. Salah satu faktor yang dapat meningkatkan kematian akibat COVID-19 adalah polusi udara dan karakteristik individu. Tujuan dari studi literatur ini adalah untuk menganalisis polusi udara dan karakteristik individu sebagai faktor risiko kematian akibat COVID-19.

Rancangan penelitian ini adalah literature review yaitu studi kepustakaan yang digunakan sebagai referensi bahan penelitian dengan cara merangkum informasi, menganalisis dan mensintesis berbagai sumber. Penelitian ini merangkum literature yang dilakukan di seluruh dunia. Metode pengumpulan data dimulai dari melakukan pencarian dari beberapa situs seperti *Science Direct*, *Pubmed*, *Proquest*, dan *google scholar*, dan dilakukan pengecekan index jurnal di situs SJR dan SINTA. Hasil pencarian sumber kepustakaan didapatkan sebanyak 22 jurnal yang dapat dijadikan referensi untuk literatur review.

Hasil yang diperoleh dari literature review dari berbagai jurnal menyatakan hasil yang berbeda-beda. Hal ini dikarenakan kondisi lingkungan suatu negara berbeda-beda. Setelah meringkas dari beberapa jurnal, didapatkan hasil perbandingan antara variabel yang berisiko dan tidak berisiko, yang sebagian besar variabelnya memiliki jumlah yang berisiko lebih banyak.

Kesimpulan dari literature review ini adalah seluruh variabel dari polusi udara (PM_{2.5}, PM₁₀, CO, NO₂, dan SO₂) dan karakteristik individu (usia, jenis kelamin, dan penyakit penyerta) merupakan faktor risiko kematian akibat COVID-19. Sedangkan variabel O₃ tidak merupakan faktor risiko kematian akibat COVID-19.

Kata Kunci: Kematian Akibat COVID-19, Polusi Udara, Karakteristik Individu