

Pola Epidemiologi dan Analisis Spasial Kasus Covid-19 di Kota Depok Maret 2020-Juni 2021

Tenrisau, Dhihram

Deskripsi Lengkap: <https://lib.fkm.ui.ac.id/detail.jsp?id=139135&lokasi=lokal>

Abstrak

<div style="text-align: justify;">Telah ada jutaan kasus dan ratusan ribu kematian karena COVID-19 di seluruh dunia. Kota Depok merupakan kota pertama tempat kasus COVID-19 ditemukan juga menjadi kota yang vital dalam penyebaran kasus COVID-19 di Indonesia. Penggunaan analisis spasial dan pembacaan pola epidemiologi adalah metode yang efektif untuk memahami dan mengendalikan penyakit menular. Penggunaan analisis tersebut adalah analisis kriteria epidemiologi WHO, analisis SNA (Social Network Analysis), analisis spasial (Index Moran dan LISA), dan analisis Reproduksi Efektif (Rt). Tujuannya untuk mendorong adanya kebijakan tepat serta mengantisipasi penyebaran kasus dan mortalitas. Penelitian ini merupakan penelitian analitik dengan menggunakan desain studi cross sectional dan ekologi, berdasarkan data surveilans terpadu Kota Depok, Picodep, dari Maret 2020 hingga Juni 2021. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh data di Picodep Depok yang merupakan pasien positif COVID-19 di Kota Depok pada periode Maret 2020 hingga Juni 2021. Sebanyak 59020 pasien tersebut kemudian dibagi menurut tahun yaitu 2020 dan 2021. Sebanyak 19.314 pasien di tahun 2020, sedangkan sebanyak 39.706 didapatkan di tahun 2021. Sejumlah itu dipergunakan untuk analisis spasial. Selanjutnya untuk analisis SNA, diperiksa data surveilans dari sejumlah data di atas, 3.118 pasien untuk tahun 2020, sedangkan 3.405 pasien didapatkan untuk tahun 2021. Seluruh kriteria epidemiologi WHO di Kota Depok di pertengahan 2020 dan sepanjang 2021, mengindikasikan insiden yang sangat tinggi (CT-4). Perhitungan Rt untuk tahun 2020, hampir mayoritas di atas 1, dan secara rerata di atas 1, yang berarti pandemi tidak terkendali. Terdapat autokorelasi tahun 2020 adalah sebesar 0,215 dan kemudian menurun menjadi 0,196 di tahun 2021. Rerata degree, dari kasus di Kota Depok adalah 0,703 dan 0,693, sedangkan dari distribusi kluster didapatkan kemungkinan mayoritas satu kasus dalam kluster dapat menularkan ke satu orang lainnya. Kriteria epidemiologi (insiden kasus, mortalitas, dan hospitalization) selain positivity rate tahun 2020 dan 2021 memiliki perbedaan signifikan. Rerata Rt tahun 2020 dan 2021 memiliki perbedaan signifikan. Rerata degree tahun 2020 dan 2021 tidak memiliki perbedaan signifikan.</div><hr /><p style="text-align: justify;">There have been millions of cases and hundreds of thousands of death caused by COVID-19. Depok City was the first city in Indonesia where COVID-19 cases were found. Depok City later became a vital city in the transmission of COVID-19 cases in Indonesia. The utilization of spatial analysis and analysis of epidemiological patterns are effective methods for understanding and controlling infectious diseases. This analysis included: the analysis of WHO epidemiological criteria, SNA analysis (Social Network Analysis), spatial analysis (Moran Index and LISA), and analysis of Effective Reproduction (Rt). The aim was to encourage appropriate policies and anticipate the spread of cases and mortality. This research was an analytical study using a cross-sectional design and ecological study, based on integrated surveillance data from Depok City, Picodep, from March 2020 to June 2021. A total of 19,314 patients in 2020, meanwhile a total of 39,706 were reached in 2021. That total was used for spatial analysis and the SNA analysis, we examined surveillance data from the data above, 3,118 patients were for 2020, while

3,405 patients were obtained in 2021. The population in this study was all of the positive COVID-19 patients from Picodep, in Depok City between March 2020 to June 2021. All of WHO epidemiological criteria in Depok City in mid-2020 and throughout 2021, indicated a very high incidence (CT-4). The R_t estimation for 2020, where almost the majority is above 1 with an average above 1, meant the pandemic was uncontrolled. There was the autocorrelation in 2020, which was 0.215 and then decreased to 0.196 in 2021. The average degree of cases in Depok City was 0.703 and 0.693, while from the cluster distribution, it was possible that the majority of one case, could infect one healthy person. The Epidemiological criteria (incidence, mortality, and hospitalization) besides the positivity rate in 2020 and 2021, had significant differences. The average R_t in 2020 and 2021 had a significant difference. The average degree in 2020 and 2021 had not a significant difference.