

INTISARI

Pengaruh Kepadatan Fisik Wilayah Perkotaan-Perdesaan di Kabupaten Sleman Terhadap Penyebaran COVID-19

COVID-19 merupakan pandemi global yang memiliki daya penyebaran sangat cepat melalui kontak antar individu, sehingga aspek kepadatan fisik menjadi hal yang penting untuk diperhatikan dalam penyebaran penyakit tersebut. Wilayah perkotaan memiliki kepadatan fisik yang lebih padat dibandingkan perdesaan, sehingga wilayah perkotaan dan perdesaan memiliki resiliensi yang berbeda dalam menghadapi pandemi COVID-19. Kepadatan fisik yang dimaksud adalah kepadatan populasi, bangunan, dan interaksi keduanya. Kepadatan populasi memiliki pengaruh yang berbeda-beda dalam menghadapi pandemi COVID-19, sehingga sehingga signifikansi pengaruhnya terhadap penyebaran COVID-19 juga perlu diteliti lebih lanjut. Selain itu, kepadatan bangunan merupakan rasio luas tapak bangunan per luas total. Bangunan tersebut memiliki fungsi yang beragam dalam memfasilitasi kegiatan sosial, ekonomi, dan budaya. Dalam hal ini, perkotaan memiliki keuntungan dalam menghadapi pandemi karena memiliki pemusatan fasilitas terbangun. Fasilitas terbangun yang dimaksud adalah sarana kesehatan dan pendidikan. Pemusatan kedua sarana tersebut dapat menghambat penyebaran COVID-19. Akan tetapi, kondisi eksisting di Kabupaten Sleman justru menunjukkan hasil yang berbeda. Kabupaten Sleman memiliki jumlah kasus positif COVID-19 tertinggi se-DIY walaupun memiliki sarana perguruan tinggi terbanyak se-DIY. Selain itu, area yang terjangkau rumah sakit rujukan COVID-19 di Kabupaten Sleman, justru memiliki jumlah kasus positif COVID-19 yang lebih banyak dibandingkan area yang tidak terjangkau. Berdasarkan pemaparan tersebut, maka penelitian ini akan mengidentifikasi pengaruh kepadatan fisik wilayah perkotaan dan perdesaan di Kabupaten Sleman terhadap penyebaran COVID-19. Pendekatan penelitian ini adalah deduktif-kuantitatif. Analisis kuantitatif yang digunakan adalah regresi Poisson, Generalisasi Poisson, dan Binomial Negatif. Variabel independen yang digunakan berkaitan dengan kepadatan fisik, sedangkan variabel dependen yang digunakan adalah jumlah kasus positif COVID-19. Dari analisis tersebut, dapat diketahui bahwa pada bulan Juni 2020 di wilayah perkotaan, tempat ibadah memiliki pengaruh positif atau mendorong penyebaran COVID-19, sedangkan tempat pelayanan umum memiliki pengaruh negatif atau menghambat penyebaran COVID-19. Selain itu, pada bulan September dan Desember 2020 di wilayah perkotaan, kepadatan populasi dan POI memiliki pengaruh positif terhadap penyebaran COVID-19, sedangkan sarana pendidikan SMA/SMK/MA dan Perguruan Tinggi/Politeknik memiliki pengaruh negatif. Di sisi lain, pada bulan Desember 2020 di wilayah perdesaan, tempat-tempat yang memiliki fungsi usaha dan kepadatan bangunan memiliki pengaruh yang positif terhadap penyebaran COVID-19. Dari hasil tersebut, juga dapat disimpulkan bahwa wilayah perdesaan di Kabupaten Sleman memiliki kerentanan yang lebih tinggi jika dibandingkan dengan perkotaan dalam menghadapi pandemi COVID-19.

Kata Kunci: COVID-19, jumlah kasus positif, kepadatan fisik, perdesaan, perkotaan

ABSTRACT

Effects of Physical Density in Urban and Rural Areas in Sleman Regency on Spread of COVID-19

COVID-19 is a global pandemic that spreads fast through physical contact among individuals. Therefore, it is important to pay attention to the aspect of physical density in the spread of the disease. Urban areas have a denser physical density compared to rural areas, giving raise to different resilience in facing the COVID-19 pandemic. The physical density referred to is the density of the population, buildings, and their interactions. Population density has different effects in dealing with the COVID-19 pandemic, causing the significance of its effect on the spread of COVID-19 needs to be further investigated. In addition, building density is the ratio of the building footprint to total area. These buildings have various functions in facilitating social, economic, and cultural activities. In this case, cities have the advantage in facing a pandemic because they have centralized building facilities. The facilities referred to are health and education facilities. The concentration of these two facilities can prevent the spread of COVID-19. However, the existing conditions in Sleman showed the opposite results. Sleman holds the highest number of positive cases of COVID-19 to date in Yogyakarta even though the area has the most higher education facilities. In addition, the areas handled by the COVID-19 referral hospital in Sleman hold a higher number of positive cases of COVID-19 compared to other areas. Based on this explanation, this study identified the effect of the physical density of urban and rural areas in Sleman on the spread of COVID-19. This research applied a deductive-quantitative approach. The quantitative analysis used was Poisson Regression, Poisson Generalization, and Negative Binomial. The independent variable used related to physical density, while the dependent variable used was the number of positive cases of COVID-19. From this analysis, it can be seen that in June 2020 in urban areas, places of worship contributed to positive cases or encouraged the spread of COVID-19. In contrast, public service places gave a negative effect or inhibited the spread of COVID-19. In addition, in September and December 2020 in urban areas, population density and POI influenced the spread of COVID-19. In contrast, education sector, such as High School and Higher Education/Polytechnic showed a negative effect. On the other hand, in December 2020 in rural areas, places that operated business functions and had building density gave a positive influence on the spread of COVID-19. From these results, it can be concluded that rural areas in Sleman have a higher vulnerability than cities in facing the COVID-19 pandemic.

Keywords: COVID-19, number of positive cases, physical density, urban, rural areas