

PEMANFAATAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFI DALAM MENENTUKAN KARAKTERISTIK AKTIVITAS DOMINAN DAN HUBUNGANNYA DENGAN PENULARAN COVID-19

(Studi Kasus: Kabupaten Sleman, Kabupaten Bantul, dan Kota Yogyakarta)

Ferninda Destiana Kharisma

Email: fernindadestiana@mail.ugm.ac.id

INTISARI

Keberagaman masyarakat di Daerah Istimewa Yogyakarta menyebabkan perbedaan tingkat interaksi yang terjadi di masyarakat baik di wilayah pedesaan maupun perkotaan yang berpengaruh dalam penularan penyakit seperti pada COVID-19. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengklasifikasi aktivitas dengan menggunakan SIG, menentukan zonasi penularan COVID-19, dan menentukan hubungan zonasi penularan COVID-19 dengan karakteristik aktivitas dominan di Kabupaten Bantul, Sleman, dan Kota Yogyakarta. Metode yang digunakan adalah pemodelan klasifikasi wilayah administrasi berdasarkan pada parameter kepadatan penduduk, rumah tangga pertanian, dan keberadaan fasilitas umum perkotaan yang diklasifikasikan kembali berdasarkan aktivitas dominannya. Zonasi penularan COVID-19 ditentukan dengan angka penularan berdasarkan angka kasus COVID-19. Hubungan keduanya dianalisis secara deskriptif menggunakan grafik untuk mengetahui bagaimana pola perubahan zonasi yang terbentuk di wilayah yang memiliki jenis klasifikasi yang sama. Aktivitas dominan yang dapat diidentifikasi berjumlah 10. Hasil perbandingan antara jenis desa dan pola zonasi COVID-19 menunjukkan aktivitas dominan industri dan perdagangan khususnya di Kabupaten Sleman mengalami pola yang lebih dinamis dibandingkan dengan aktivitas dominan yang berada di kabupaten/kota lainnya.

Kata kunci: *aktivitas dominan, zonasi COVID-19, interaksi, zona merah.*

APPLICATION OF GEOGRAPHICAL INFORMATION SYSTEMS IN DETERMINING THE CHARACTERISTICS OF DOMINANT ACTIVITIES AND ITS RELATIONSHIP TO THE TRANSMISSION OF COVID-19

(Case Study: Sleman Regency, Bantul Regency, and Yogyakarta City)

Ferninda Destiana Kharisma

Email: fernindadestiana@mail.ugm.ac.id

ABSTRACT

The diversity of society in the Special Region of Yogyakarta causes differences in the level of interaction that occurs in the community, both in rural and urban areas, which has an effect on the transmission of diseases such as COVID-19. The purpose of this study was to classify activities using GIS, determine the zoning of COVID-19 transmission, and determine the relationship between the zoning of COVID-19 transmission and the characteristics of activity dominance in Bantul, Sleman, and Yogyakarta City Regencies. The method used is modeling the classification of classification areas based on parameters of population density, agricultural households, and the existence of urban public facilities which are reclassified based on their dominant activity. Zones of transmission of COVID-19 are determined by transmission rates based on the number of COVID-19 cases. The relationship between the two was analyzed descriptively using a graph to find out how the pattern of zoning changes formed in areas that have the same type of classification. There are 10 dominant activities that can be identified. The results of a comparison between the types of villages and the COVID-19 zoning patterns show that the dominant activities of industry and trade, especially in Sleman Regency, experience a more dynamic pattern compared to the dominant activities in other districts/cities.

Keywords: *dominant activity, COVID-19 zonation, interaction, red zone.*