

PERSEBARAN DEMAM BERDARAH DENGUE MENGGUNAKAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS DI KABUPATEN SLEMAN TAHUN 2023 PASCA PROGRAM *WOLBACHIA*

Avilia Indah Saputri¹, Rizky Yuspita Sari²

INTISARI

Latar Belakang: Demam berdarah dengue (DBD) merupakan penyakit menular yang disebabkan oleh virus dengue dan ditularkan oleh nyamuk *Aedes aegypti*, dengan insiden tertinggi terjadi di daerah tropis. Di Kabupaten Sleman, data Dinas Kesehatan menunjukkan bahwa pasca program *Wolbachia*, kasus DBD pada tahun 2023 mencapai 146 dengan 1 kasus kematian, mengalami penurunan signifikan dari 810 kasus dan 2 kematian pada tahun 2020.

Tujuan Penelitian: Mengetahui persebaran DBD pasca program *wolbachia* di Kabupaten Sleman

Metode Penelitian: Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif deskriptif dengan analisis spasial berbasis Sistem Informasi Geografis. Sampelnya adalah data kasus DBD dari Dinas Kesehatan Kabupaten Sleman tahun 2020-2023. Data dikumpulkan secara sekunder dan dianalisis menggunakan analisis univariat dan analisis spasial.

Hasil Penelitian: Pada tahun 2023, kasus DBD tertinggi di Kabupaten Sleman terjadi di Kelurahan Sinduadi dan Condongcatur dengan masing-masing 10 kasus. Kelompok umur 12-25 tahun paling banyak terjangkit (52 kasus) dan penderita laki-laki mendominasi (83 kasus). Pola persebaran kasus DBD teridentifikasi acak (*random*). Kepadatan penduduk tertinggi terdapat di Kapanewon Gamping, Depok, dan Mlati. Curah hujan tertinggi tercatat di stasiun Tunggularum, meliputi Kapanewon Turi, Pakem, dan Cangkringan. Suhu rata-rata berkisar antara 26-51°C. Nilai NDMI di Kabupaten Sleman berkisar 0,21-0,35.

Kesimpulan: Kasus Demam Berdarah Dengue paling banyak terjadi pada kelompok umur 12-25 tahun dan lebih banyak dialami oleh laki-laki. Di Kabupaten Sleman, terdapat 146 kasus DBD yang tersebar di berbagai kelurahan, dengan Kelurahan Sinduadi dan Condongcatur memiliki jumlah kasus tertinggi (8-10 kasus). Faktor utama yang mempengaruhi penyebaran kasus adalah tingginya kepadatan penduduk dan kondisi cuaca. Hasil analisis *spatial autocorrelation* menunjukkan bahwa pola persebaran kasus DBD bersifat acak (*random*).

Kata kunci : Analisis Spasial, Demam Berdarah Dengue, Pemetaan.

¹ Mahasiswa RMIK Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta

² Dosen RMIK Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta

DISTRIBUTION OF DENGUE HEMORRHAGIC FEVER USING GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEMS IN SLEMAN REGENCY IN 2023 POST-WOLBACHIA PROGRAM

Avilia Indah Saputri¹, Rizky Yuspita Sari²

ABSTRACT

Background: Dengue hemorrhagic fever (DHF) is an infectious disease caused by the dengue virus and transmitted by the *Aedes aegypti* mosquito, with the highest incidence occurring in tropical areas. In Sleman Regency, data from the Health Office shows that after the Wolbachia, dengue cases in 2023 reached 146 with 1 death, a significant decrease from 810 cases and 2 deaths in 2020.

Objectives: Knowing the distribution of dengue fever after the program wolbachia in Sleman Regency

Methods: This study uses a descriptive quantitative method with spatial analysis based on Geographic Information Systems. The sample is data on dengue cases from the Sleman Regency Health Office in 2020-2023. The data were collected secondarily and analyzed using univariate analysis and spatial analysis.

Results: In 2023, the highest dengue cases in Sleman Regency occurred in Sinduadi and Condongcatur Villages with 10 cases each. The age group of 12-25 years is the most infected (52 cases) and male sufferers dominate (83 cases). The distribution pattern of dengue cases was randomly identified. The highest population density is found in Kapanewon Gamping, Depok, and Mlati. The highest rainfall was recorded at Tunggularum station, including Kapanewon Turi, Pakem, and Cangkringan. The average temperature ranges from 26-51°C. The NDMI value in Sleman Regency ranges from 0.21-0.35.

Conclusion: Dengue Hemorrhagic Fever cases occur most often in the age group of 12-25 years and are more experienced by men. In Sleman Regency, there are 146 cases of dengue spread across various districts, with Sinduadi and Condongcatur Districts having the highest number of cases (8-10 cases). The main factors that affect the spread of cases are the high population density and weather conditions. Results of the analysis Spatial autocorrelation shows that the distribution pattern of dengue cases is random.

Keywords: Spatial Analysis, Dengue Hemorrhagic Fever, Mapping

¹ Student of Medical Record and Health Management Programme Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta

² Lecturer of Medical Record and Health Management Programme Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta