

ABSTRACT

Jombang is the endemic area of dengue hemorrhagic fever (DHF). This disease with a relatively high morbidity rate has become outbreak. Spatial epidemiology begins with the use of maps as a tool to describe the potential causes of diseases. GIS can be used to see a picture of the spatial distribution of DHF in area. The purpose of this study was to analyze various factors related to the incidence rate of dengue cases based on spatial analysis in Jombang District.

The study was an observational study, with an ecology research design. The data used is taken from secondary data of the Health Agency and Central Bureau of Statistics of Jombang District. The sample in this study is the whole number of DHF patients in Jombang from 2014 to 2018. Data analysis used in this study is also taken using GeoDa regression Moran's I software and QGIS application.

The study shows the Moran's I for spatial dependence, showed the number of $p = 0.02924$ ($P < 0,05$) which means there are correlation factors of the related number of DHF. The conclusion of this study is the related factors, which are rainfall intensity, population density, weightless larvae, healthy houses proportion, practice healthy behaviors proportion take effect on the DHF. There should be immediate prevention is revolving routine PSN behaviour and larvacide in poor water area.

Keywords: dengue fever, incident rate, weightless larvae, practice healthy behaviors proportion

ABSTRAK

Kabupaten Jombang merupakan daerah endemis demam berdarah *dengue* (dbd). Penyakit dbd dengan angka kesakitan yang tinggi dapat menimbulkan Kejadian Luar Biasa (KLB). Epidemiologi spasial diawali dengan penggunaan peta sebagai alat untuk menggambarkan potensi penyebab penyakit. SIG dapat digunakan untuk melihat gambaran distribusi spasial dari penyakit DBD di suatu wilayah. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis hubungan berbagai faktor dengan angka kejadian demam berdarah *dengue* berdasarkan analisis spasial di Kabupaten Jombang tahun 2014 - 2018.

Metode yang digunakan adalah observasional dengan design cross sectional. Data yang digunakan adalah data sekunder dari Dinas Kesehatan Kabupaten Jombang dan Badan Pusat Statistik Kabupaten Jombang. Sampel pada penelitian ini adalah semua orang yang sakit demam berdarah dengue tahun 2014 - 2018. Faktor yang terkait adalah curah hujan, kepadatan penduduk, ABJ, rumah sehat dan PHBS. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan software GeoDa *Local Moran's I* dan aplikasi QGIS.

Hasil penelitian berdasarkan uji *Moran's I for spatial dependence* di peroleh nilai $p = 0,02924$ yang berarti bahwa terdapat hubungan faktor - faktor yang berkaitan dengan angka kejadian DBD. Kesimpulan dari penelitian ini adalah faktor - faktor yang berkaitan (rendahnya ABJ, rendahnya cakupan rumah sehat, rendahnya PHBS, tingginya curah hujan, tingginya kepadatan penduduk) berpengaruh terhadap kejadian demam berdarah *dengue*. Sebaiknya perlu dilakukan upaya kegiatan PSN yang dilakukan secara rutin dan larvasida pada daerah yang sulit air.

Kata Kunci : demam berdarah *dengue*, incident rate, angka bebas jentik, perilaku hidup bersih dan sehat.