

## INTISARI

**Latar belakang:** Demam berdarah dengue masih jadi masalah kesehatan masyarakat dan kejadian kasusnya pun naik turun tak menentu. Usaha penanggulangan epidemi DBD di Indonesia masih belum maksimal, karena hingga saat ini DBD masih menjadi masalah serius di Jawa Tengah. Salah satu penyebab kejadian DBD adalah faktor fisik yang meliputi suhu, kelembaban, curah hujan, kecepatan angin dan penggunaan lahan.

**Tujuan:** Mengkaji faktor iklim dan penggunaan lahan terhadap kejadian DBD tahun 2010-2014 di Kecamatan Colomadu, Kabupaten Karanganyar.

**Metode:** Jenis penelitian ini adalah penelitian observasional analitik dengan multi temporal analisis, yang bertujuan untuk memperoleh korelasi antara suhu, kelembaban udara, curah hujan, kecepatan angin dan penggunaan lahan terhadap kejadian DBD. Data yang digunakan dalam penelitian ini berupa data sekunder kasus DBD dan data faktor fisik yang meliputi suhu, curah hujan, kecepatan angin, kelembaban dan penggunaan lahan di Kecamatan Colomadu, Kabupaten Karanganyar.

**Hasil:** Terdapat 5 kelompok sebaran kejadian DBD yang terbukti signifikan terjadi cluster pada wilayah permukiman. Terdapat korelasi yang bermakna sangat lemah dengan arah positif antara suhu dengan kejadian DBD, korelasi bermakna sangat lemah dengan arah positif antara kelembaban dengan kejadian DBD, korelasi bermakna sangat lemah dengan arah positif antara curah hujan dengan kejadian DBD, korelasi bermakna sangat lemah dengan arah positif antara kecepatan angin dengan kejadian DBD dan korelasi sangat lemah dengan arah positif antara penggunaan lahan dengan kejadian DBD. Masyarakat perlu mewaspadaikan peningkatan kejadian DBD pada bulan Januari dan Juni.

**Kata kunci:** demam berdarah dengue, dinamika lingkungan, multi temporal analisis, spasial, sistem informasi geografis

## ABSTRACT

**Background:** DHF is still a public health problem and the incidence of cases was up and down erratically. Prevention of dengue epidemic in Indonesia is still not optimal, because until now DBD is still a serious problem in Central Java. The cause of the incidence of dengue is the physical factors that include temperature, humidity, rainfall, wind speed and land use.

**Objective:** Assess the factors of climate and land use on the incidence of DHF in 2010-2014 in District Colomadu, Karanganyar.

**Methods:** This study, is an observational analytic study, with multi-temporal analysis, which aims to obtain a correlation between temperature, humidity, rainfall, wind speed and land use on the incidence of dengue. The data used in this research is secondary data dengue cases, and data physical factors that include temperature, rainfall, wind speed, humidity and land use in the District Colomadu, Karanganyar.

**Results:** There are five distribution group that proved significant incidence of dengue occur cluster in residential areas. There is a significant correlation is very weak with the positive direction between the temperature of the incidence of dengue, a significant correlation was very weak with the positive direction between the moisture with incidence of dengue, a significant correlation was very weak with the positive direction between rainfall and dengue incidence, a significant correlation was very weak with directions positive between wind speed with incidence of dengue and very weak correlation with the positive direction between land use with incidence of dengue. There is no significant correlation between physical factors with dengue suspected the influence of other factors are more dominant.

**Keyword:** *dengue fever, environmental dynamic, geographic information system, multi-temporal analysis, physical environment, spatial*