

## ABSTRACT

### RELATIONSHIP OF RAINFALL AND AIR TEMPERATURE WITH *DENGUE* HEMORRHAGIC FEVER INCIDENCE IN PESAWARAN REGENCY

By

DIPHTHA RENGGANI PUTRI

**Background:** *Dengue* hemorrhagic fever is a major public health problem in Pesawaran Regency. There were 210 cases by 2015, 384 cases in 2016, and until November there were 182 cases in 2017. The high number of *dengue* fever cases in Pesawaran Regency is related to the explosion of mosquitoes occurrence during climate change in rainfall and air temperature.

**Objective:** The aim of this study was to determine the relationship of rainfall and air temperature with the incidence of *dengue* hemorrhagic fever in Pesawaran Regency.

**Method:** This type of research using ecological design method with sampling technique using total sampling at seven sub district in Pesawaran Regency which has rain station. Data collection is done by using secondary data. Univariate analysis is used to analyze rainfall, air temperature, and *dengue* hemorrhagic fever incidence variables in Pesawaran Regency. Bivariate analysis used spearman correlation test.

**Result:** The result of this research is known that there is relationship of rainfall with *dengue* hemorrhagic fever incidence in Pesawaran Regency with very low relation strength and positive correlation coefficient ( $p = 0,033$ ,  $r = 0,164$ ). There is relationship between air temperature and *dengue* hemorrhagic fever incidence in Pesawaran Regency with very low relation correlation coefficient and negative correlation coefficient ( $p = 0,022$ ,  $r = -0,176$ ).

**Conclusion:** There is need special attention from the government to do a better prevention to reduce the number of *dengue* hemorrhagic fever's vector breeding sites.

**Keyword:** *Dengue* hemorrhagic fever, rainfall, air temperature.

## ABSTRAK

### HUBUNGAN CURAH HUJAN DAN SUHU UDARA DENGAN KEJADIAN DEMAM BERDARAH *DENGUE* DI KABUPATEN PESAWARAN

Oleh

DIPHTA RENGGANI PUTRI

**Latar Belakang:** Demam berdarah *dengue* adalah masalah kesehatan utama masyarakat di Kabupaten Pesawaran. Tercatat sebanyak 210 kasus pada tahun 2015, tahun 2016 sebanyak 384 kasus, dan pada tahun 2017 sebanyak 182 kasus demam berdarah *dengue* hingga bulan November. Tingginya kasus demam berdarah *dengue* di Kabupaten Pesawaran terkait dengan meledaknya populasi nyamuk pada saat perubahan iklim terutama curah hujan dan suhu udara.

**Tujuan:** Mengetahui hubungan curah hujan dan suhu udara dengan kejadian demam berdarah *dengue* di Kabupaten Pesawaran.

**Metode:** Desain penelitian menggunakan metode rancangan ekologi dengan menggunakan total sampling pada tujuh kecamatan di Kabupaten Pesawaran yang memiliki stasiun hujan. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan data sekunder. Analisis univariat digunakan untuk menganalisis variabel curah hujan dan suhu udara serta kejadian demam berdarah *dengue* di Kabupaten Pesawaran. Analisis bivariat digunakan uji korelasi Spearman.

**Hasil:** Hasil penelitian yang diketahui yaitu terdapat hubungan curah hujan dengan kejadian demam berdarah *dengue* di Kabupaten Pesawaran dengan kekuatan hubungan sangat rendah dan arah koefisien korelasi positif ( $p = 0,033$ ,  $r = 0,164$ ). Terdapat hubungan antara suhu udara dengan kejadian demam berdarah *dengue* di Kabupaten Pesawaran dengan kekuatan hubungan sangat rendah dan arah koefisien korelasi negatif ( $p = 0,022$ ,  $r = -0,176$ ).

**Simpulan:** Perlu perhatian lebih dari pemerintah untuk melakukan pencegahan dalam menurunkan pemukiman vektor demam berdarah *dengue*.

Kata kunci: Demam berdarah *dengue*, curah hujan, suhu udara