

INTISARI

Latar belakang: Penyakit Demam Berdarah *Dengue* (DBD) masih menjadi masalah utama di Daerah Istimewa Yogyakarta dengan kejadian DBD yang cenderung mengalami peningkatan. Pengendalian DBD tidak terlepas dari pengaruh perubahan iklim (curah hujan, kelembaban udara, dan suhu udara) dan kondisi lingkungan. Secara klimatologis, pola distribusi curah hujan dikelompokkan berdasarkan zona musim (ZOM). Awal musim hujan dan sifat hujan, berbeda di tiap wilayah ZOM. Oleh sebab itu, sangat penting untuk menganalisis perubahan iklim dan insidensi DBD di tiap wilayah ZOM. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan iklim (curah hujan, kelembaban udara, dan suhu udara) serta kondisi fisik lingkungan rumah terhadap insidensi Demam Berdarah *Dengue* di beberapa zona musim di Daerah Istimewa Yogyakarta.

Metode: Rancangan penelitian ini adalah studi ekologi menurut waktu untuk mengamati kecenderungan (*trend*) insidensi DBD di Daerah Istimewa Yogyakarta dalam jangka waktu 2010-2014. Analisis hubungan dilakukan dengan menggunakan metode analisis korelasi dan regresi linear sederhana. Selanjutnya, untuk mengetahui hubungan kondisi fisik rumah dengan kejadian DBD menggunakan desain *case control* dengan uji *Mc. Nemar*.

Hasil: Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan iklim dengan insidensi DBD di beberapa zona musim ($p < 0,05$). Pada ZOM 138 (Sleman bagian timur dan Kota Yogyakarta bagian utara), faktor iklim yang berhubungan dengan insidensi DBD berupa curah hujan, suhu, dan kelembaban. Pada ZOM 139 (Sleman bagian barat dan Kulonprogo bagian utara) berupa curah hujan dan kelembaban udara, sementara pada ZOM 140 (Bantul, Kulonprogo bagian barat, dan Kota Yogyakarta bagian selatan) serta ZOM 142 (Gunungkidul bagian selatan) berupa curah hujan. Tidak terdapat hubungan antara iklim dan insidensi DBD pada ZOM 136 (bagian utara Kecamatan Turi, Pakem, dan Cangkringan, Kab. Sleman) dan ZOM 141 (Gunungkidul bagian utara). Pengaruh iklim, berupa curah hujan di Kecamatan Kasihan, Kabupaten Bantul menunjukkan ada hubungan bermakna ($p = 0,0119$) berpola positif dengan kekuatan hubungan lemah dengan angka insidensi DBD. Kelembaban udara yang tinggi berkaitan dengan peningkatan angka insidensi, sedangkan suhu udara yang tinggi berkaitan dengan penurunan angka insidensi DBD. Kondisi lingkungan fisik rumah yang berhubungan dengan kejadian DBD berupa *breeding place* luar rumah ($p = 0,0433$ dan $OR = 2,57$), sedangkan penggunaan kasa ventilasi dan keberadaan jentik dalam rumah tidak berhubungan dengan kejadian DBD.

Kesimpulan: Curah hujan, suhu, dan kelembaban udara berhubungan dengan insidensi DBD di beberapa zona musim. Curah hujan di Kecamatan Kasihan, Kabupaten Bantul berhubungan dengan insidensi DBD, sementara kelembaban udara dan suhu udara menunjukkan pola peningkatan dan penurunan terhadap insidensi DBD. Kondisi lingkungan fisik rumah berupa *breeding place* luar rumah berhubungan dengan kejadian DBD.

Kata kunci: Curah hujan, suhu udara, kelembaban udara, lingkungan fisik rumah, insidensi DBD.

ABSTRACT

Introduction: Dengue is still the main problem in Yogyakarta special region with the incidence of dengue fever tend to be increased. Dengue control cannot be separated from impacts of climate change (rainfall, air humidity, and temperature) and environmental conditions. In climatology, the distribution pattern of rainfall is grouped based on zone season (ZOM). The beginning of rainy season and the rain is different in every area of ZOM. Because of that, it is important to analyze the correlation between climate change and incidence of dengue in every ZOM area. This research aims to understand the relationship between climate (rainfall, air humidity, and temperature) and physical condition of house environment to incidence of Dengue Haemorrhagic Fever (DHF) in some zone season area at Yogyakarta.

Method: Design of this study is the ecology study according to time, to observe a tendency (trend) the incidence of dengue haemorrhagic fever in Yogyakarta in a period of 2010-2014. Analysis of relationship is done by using correlation analysis and simple linear regression. To knowing of relationship the physical condition of the house with DHF was used a case control design by Mc. Nemar test.

Result: The results show that there is correlation between climate with incidence of DHF in some ZOM ($p < 0.05$), consist of climate (rainfall, temperature, and air humidity) with the incidence of DHF in ZOM 138 (east of Sleman and north of Yogyakarta city), ZOM 139 (west of Sleman and north of Kulonprogo) of rainfall and air humidity, and ZOM 140 (Bantul, west of Kulonprogo, and south of Yogyakarta city) and 142 (south of Gunungkidul) of rainfall. There was no correlation between climate with the incidence of DHF in ZOM 136 (north of Turi, Pakem, and Cangkringan district in Sleman regency) and 141 (north of Gunungkidul). The effect of climate such as rainfall at Kasihan district, Bantul regency show that statistical significance ($P = 0,0119$), have positive correlation and low effect correlation with DHF incidence. High air humidity related with increasing and high temperature with decreasing incidence of DHF. Environmental conditions of physical house that have correlation with the DHF is breeding place outside ($p = 0.0433$ and $OR = 2.57$), while the use of filament wire on ventilation and the existence of mosquito larvae in house, are not relating to occurrence of DHF.

Conclusion: The climate (rainfall, air humidity, and temperature) have corelation with the incident of DHF in some ZOM area. Rainfall at Kasihan district Bantul regency have relationship with DHF incidence. Air humidity at Kasihan district, Bantul Regency show positif pattern with increasing of DHF incidence, and air temperature show negative pattern with decreasing of DHF incidence. The condition of the physical environment of the house in form of breeding place outside of the house deals with the occurrence of DHF.

Keywords: Rainfall, temperature, air humidity, physical environment of the house, dengue haemorrhagic fever incidence.