

**APLIKASI PENGINDERAAN JAUH DAN SISTEM INFORMASI  
GEOGRAFIS UNTUK PEMETAAN KERAWANAN PRNYAKIT DEMAM  
BERDARAH DENGUE DI KECAMATAN DEPOK TAHUN 2017**

Oleh

**KARTIKA MAHARDIKA NINGRUM**

**15386360/SV/09746**

**INTISARI**

Penderita penyakit Demam Berdarah Dengue di Kecamatan Depok cenderung mengalami peningkatan setiap tahunnya. Kejadian penyakit DBD pada tahun 2012 10 kasus, tahun 2013 82 kasus, 2014 79 kasus, 2015 88 kasus dan 2016 131 kasus. Tujuan penelitian untuk mengetahui kerawanan penyakit DBD yang terdapat di Kecamatan Depok, sehingga digunakan untuk membuat kebijakan bagi Dinas Kesehatan untuk melakukan tindakan penanggulangan, pencegahan, di area yang termasuk dalam kawasan rawan terkena penyakit DBD, dan untuk mengetahui perbandingan antara hasil peta kerawanan dengan kejadian langsung di lapangan.

Metode yang digunakan dalam penelitian yaitu metode tumpangsusun 5 parameter lingkungan yaitu pola permukiman, penggunaan lahan, kepadatan permukiman, kepadatan penduduk, dan jarak sungai yang telah diberikan skor sesuai pengaruhnya terhadap kerawanan penyakit DBD. Peran penginderaan jauh dalam penelitian digunakan untuk mendapatkan informasi terkait dengan parameter yang digunakan yaitu parameter lingkungan. Citra satelit yang digunakan yaitu Citra Satelit Quickbird. Sistem informasi geografis dalam penelitian digunakan untuk membuat model kerawanan penyakit DBD berdasarkan parameter lingkungan.

Hasil peta kerawanan penyakit DBD di Kecamatan Depok menunjukkan tingkat kerawanan rendah (58.70%) kerawanan tinggi (15.85%), kerawanan sedang (25.45%). Perbandingan hasil peta kerawanan dengan penderita DBD yaitu 32.5% penderita cenderung terdapat pada kelas kerawanan sedang. Hasil penelitian disimpulkan Kecamatan Depok memiliki tingkat kerawanan penyakit DBD rendah. Tingginya penderita DBD pada kelas kerawanan sedang kemungkinan disebabkan karena pengaruh faktor non lingkungan.

Kata kunci: SIG, Kerawanan, Demam Berdarah Dengue

**THE APPLICATION OF REMOTE SENSING AND GEOGRAPHIC  
INFORMATION SYSTEM FOR MAPPING THE VULNERABILITY OF  
DENGUE HEMORRHAGIC FEVER (DHF) IN THE SUB-DISTRICT OF  
DEPOK ON THE YEAR OF 2017**

By

**KARTIKA MAHARDIKA NINGRUM**

**15386360/SV/09746**

**ABSTRACT**

Patients who suffer DHF in the sub-district of Depok tends to experience enhancement each year. The incident of DHF on the year of 2012 10 cases, on the year of 2013 82 cases, 2014 79 cases, 2015 88 cases and 2016 131 cases. The goal of research is to know the vulnerability of DHF which is found in the Sub- district of Depok, so it can be used to make policy for health department to make countermeasure action, prevention in the area which is included the area prone to be affected by dengue fever to measure the comparison between the vulnerability of mapping result with the real incident which happens on the field.

The method which is used in the research is overlaying 5 parameters: settlement pattern, land use, settlements density, population density, and the river distance which has been given score according to its impact on the vulnerability of DHF. The role of remote sensing in research is used to get related information with parameter named environmental parameter. Satellite imagery used is Quickbird Satellite Images. The geographic information system in research is used to make spatial modeling to mapping vulnerability of DHF based on environmental parameter.

The result of mapping vulnerability of DHF in the sub-district of Depok shows the level of low vulnerability (58.79%) high vulnerability (15.85%) medium vulnerability (25.45%). The comparison of the result of mapping vulnerability of DHF with patients is 32.5% patients tend to be found on the level medium vulnerability. The result of research being concluded that sub-district of Depok has low level of vulnerability of DHF. The high case of DHF patients on the level of medium vulnerability may be caused of non-environmental factor.

Key words: GIS, vulnerability, Dengue Hemorrhagic Fever