UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Aplikasi Data Penginderaan Jauh dan SIG untuk Pemetaan Kerentanan Wilayah Terhadap Penyakit Demam
Berdarah Dengue (DBD) di Sebagian Wilayah Kabupaten Cilacap**
MUTIARA GAYATRI, Karen Slamet Hargdjo, S.Si., M.Sc
Universitas Gadjah Mada, 2020 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

APLIKASI DATA PENGINDERAAN JAUH DAN SIG UNTUK PEMETAAN KERENTANAN WILAYAH TERHADAP PENYAKIT DEMAM BERDARAH *DENGUE* (DBD) DI SEBAGIAN WILAYAH KABUPATEN CILACAP

ABSTRAK

Penginderaan jauh dan SIG dapat diaplikasikan untuk memetakan dan menganalisis bencana non alam, salah satunya adalah pemetaan kerentanan wilayah terhadap penyakit DBD. Tujuan penelitian ini yaitu: 1) Memetakan parameter yang berpengaruh terhadap penyakit demam berdarah di Kecamatan Cilacap Utara, Cilacap Tengah dan Cilacap Selatan, 2) Mengetahui tingkat kerentanan wilayah terhadap demam berdarah Kecamatan Cilacap Utara, Cilacap Tengah dan Cilacap Selatan, 3) Memetakan jumlah kasus demam berdarah di Kecamatan Cilacap Utara, Cilacap Tengah dan Cilacap Selatan. Penelitian dilakukan menggunakan metode berjenjang tertimbang. Metode ini menggunakan beberapa parameter yang memiliki skor dan bobot berbeda sesuai tingkat pengaruhnya terhadap kerentanan penyakit demam berdarah. Parameter yang digunakan adalah kepadatan permukiman, pola permukiman, jarak wilayah dari tempat pembuangan sampah sementara, dan penggunaan lahan.

Hasil penelitian menunjukan bahwa: 1) Sebagian besar penggunaan lahan merupakan penggunaan lahan permukiman yaitu sebesar 36% dari luas total wilayah. Wilayah dengan kepadatan permukiman tertinggi berada di Kelurahan Sidanegara sedangkan kepadatan permukiman terendah berada di Kelurahan Kutawaru. Sebagian besar kepadatan permukiman tinggi berada di pusat kota, yaitu Kelurahan Donan, Tegalreja, Tambakreja, Sidanegara, Sidakaya, Donan, Lomanis dan Cilacap. Mayoritas lokasi TPS juga berada di wilayah pusat kota, sehingga jarak TPS terdekat (<1000 meter) berada di wilayah tersebut ditambah dengan Kelurahan Mertasinga dan Tritihkulon. Pola permukiman teratur berada di kawasan perumahan yang mayoritas berada di Kelurahan Gunungsimping, Sidanegara, dan Kebonmanis. 2) Wilayah yang memiliki tingkat kerentanan tertinggi sebagian besar berada di pusat kota yaitu terletak di Kelurahan Sidanegara, Donan, Tegalreja, Sidakaya, sebagian wilayah Tambakreja dan sebagian Gunungsimping. Tingkat kerentanan DBD yang rendah terletak di Kelurahan Kutawaru dan Tritihkulon dengan sebagian besar penggunaan lahan berupa non permukiman. 3) Kasus DBD tertinggi berada di Kelurahan Sidanegara yaitu sebanyak 44 kasus, sedangkan kasus DBD terendah berada di Kelurahan Kutawaru sebanyak 4 kasus. Jumlah kasus DBD dengan tingkat kerentanan DBD saling memiliki hubungan, yaitu wilayah dengan kasus DBD tertinggi seperti Sidanegara terletak pada wilayah dengan kerentanan DBD yang tinggi. Sebaliknya, wilayah dengan jumlah kasus DBD yang rendah seperti Kelurahan Kutawaru, terletak pada wilayah dengan tingkat kerentanan DBD yang rendah.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Aplikasi Data Penginderaan Jauh dan SIG untuk Pemetaan Kerentanan Wilayah Terhadap Penyakit Demam
Berdarah Dengue (DBD) di Sebagian Wilayah Kabupaten Cilacap**
MUTIARA GAYATRI, Karen Slamet Hargdjo, S.Si., M.Sc
Universitas Gadjah Mada, 2020 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

APPLICATIONS OF REMOTE SENSING DATA AND GIS TO MAPPING THE REGION VULNERABILITY TO DENGUE FEVER DISEASE IN SOME AREAS OF CILACAP REGENCY

ABSTRACT

Remote sensing and GIS can be applied to map and analyze non-natural disaster, one of which is the level of region vulnerability to dengue fever disease. The goals of this research are : 1) Create a map of parameters that affect dengue fever in Cilacap Utara District, Cilacap Tengah District and Cilacap Selatan District, 2) Create a map of dengue fever vulnerability in Cilacap Utara District, Cilacap Tengah District and Cilacap Selatan District, 3) Create a map quantity of dengue fever disease cases in Cilacap Utara District, Cilacap Tengah District and Cilacap Selatan District.This research uses the weight factor method. This method uses some parameters that have different scores and weight according to their influence level of dengue fever vulnerability. The parameters used are settlement density, settlement patterns, region distance from the temporary garbage dump, and land-use.

Research results show that: 1) The majority of land uses are settlement land uses, with an area 36% of total area. The areas with high settlement density there are in Sidanegara District, while the lowestsettlement density there are Kutawaru District.Most of the settlement density is located in the city center. Among them are Donan District, Tegalreja District, Tambakreja District, Sidanegara District, Sidakaya District, Donan District, Lomanis District and Cilacap District. The majority of temporary garbage dump locations are also located ini center city. So the distance from the nearest temporary garbage dump location (<1000 meters) is located in thet area, added with Mertasinga District and Tritih Kulon District. Regular settlement patterns are located in residential areas. The majority located in Gunungsimping District, Sidanegara District and Kebonmanis District. 2)The majority of dengue fever vulnerability is located in city center. Among them are Sidanegara District, Donan District, Tegalreja District, Sidakaya District, part of Tambakreja District and part of Gunungsimping District. The lowest level of dengue fever vulnerability is located in Kutawaru and Tritihkulon District where the majority of areas are non-settlement land use. 3) The quantity of dengue fever disease cases have a relationship with a level of dengue fever vulnerability. Region with the highest cases of dengue fever vulnerability, for example Sidanegara Village, located in a region with high dengue fever vulnerability. Otherwise, region with the low cases of dengue fever such as Kutawaru Village, located in a region with low dengue fever vulnerability.