

ABSTRAK

Pemanfaatan Citra Sentinel 2A dan Data DEM untuk Pemetaan Kawasan Rawan Banjir di Kota Padang

Oleh:Hamdi Maulana Putra

Kota padang merupakan wilayah yang menjadi langganan banjir ketika musim penghujan. Selain faktor curah hujan yang tinggi, beberapa faktor lain seperti kemiringan lereng dan ketinggian lahan, jenis tanah dan penggunaan lahan serta kerapatan sungai digunakan sebagai parameter pada penelitian tingkat kerawanan banjir.

Penelitian ini menggunakan metode overlay dengan scoring antara parameter-parameter yang ada, dimana setiap parameter dilakukan proses scoring dengan pemberian bobot dan nilai yang sesuai dengan pengklasifikasiannya masing-masing yang kemudian dilakukan overlay menggunakan software ArcGIS 10.3.1. Penggunaan software ini memanfaatkan Sistem Informasi Geografis (SIG) yang dapat menjelaskan dan mempresentasikan objek daerah rawan banjir dalam bentuk digital.

Hasil yang diperoleh berupa peta kawasan rawan bencana banjir di kota padang pada tahun 2020. Daerah yang sangat rawan terjadi banjir dengan rincian 39.047,01 ha, Cukup rawan dengan rincian 5.813,44 ha, daerah tidak rawan sebesar 22.924,66 ha. Sementara itu, keadaan fisik kota Padang yang cenderung datar menjadi faktor utama penyebab terjadinya banjir dengan factor-faktor lainnya yang menyebabkan kota Padang mudah digenangi air ketika musim hujan.

Wilayah yang memiliki tingkat kerawanan banjir sangat rawan yaitu Kecamatan Nanggalo, Kecamatan Padang Utara, Kecamatan Padang Barat, Kecamatan Padang Timur, Kecamatan Lubuk Begalung, sebagian dari Kecamatan Kota Tengah, Kecamatan Bungus Teluk Kabung, Kecamatan Kuranji, dan Kecamatan Lubuk Kilangan. Untuk daerah cukup rawan banjir di Kota Padang pada tahun 2020 yaitu teridentifikasi di sebagian Kecamatan Koto Tengah, Kecamatan Pauh, dan Kecamatan Lubuk Kilangan. Tingkat kerawanan yang tidak rawan terhadap banjir di Kota Padang teridentifikasi di sebagian Kecamatan Padang Selatan, Kecamatan Pauh, Kecamatan Lubuk Kilangan, dan Kecamatan Koto Tengah.

Kata Kunci: Sistem Informasi Geografi, Pemetaan Kawasan Rawan Banjir