

Identifikasi Daerah Potensi Banjir Menggunakan Analisis Penginderaan Jauh = Identification of Potential Flood Areas Using Remote Sensing Analysis

Kintan Meydia Labita, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920556448&lokasi=lokal>

Abstrak

Kabupaten Bekasi merupakan salah satu wilayah di Provinsi Jawa Barat yang sering terendam banjir. Analisis Penginderaan Jauh perlu dilakukan untuk mengetahui dan menentukan persebaran daerah yang berpotensi banjir dengan memperhatikan aspek geomorfologi dikarenakan lebih efisien dan jangkauannya luas. Berdasarkan topografi dan morfologinya, Kabupaten Bekasi memiliki relief datar hingga landau dengan elevasi 0-126 mdpl dengan dominasi kemiringan lereng 0-8°. Metode yang digunakan adalah metode penginderaan jauh menggunakan satelit Himawari-8 yang kemudian digabungkan dengan data-data pendukung lainnya seperti data indeks banjir dari BNPB dan data administratif dari BIG. Kemudian, data tersebut diolah menggunakan perangkat lunak ArcGis 10.2 yang meliputi pembuatan peta potensi banjir dan peta geomorfologi. Hasil analisis menunjukkan bahwa daerah penelitian ini memiliki satuan geomorfologi dataran fluvial landai dengan morfologi datar hingga landai, elevasi 0-126 mdpl, kemiringan lerengnya adalah 0-8° dan morfogenetik berupa erosi dan pelapukan. Untuk persebaran daerah potensi banjir, didapatkan hasil bahwa ada 29 kecamatan yang berpotensi banjir. Secara kuantitatif, potensi kejadian banjir yang terjadi di Kabupaten Bekasi pada Maret 2019 sebesar 38 potensi kejadian dengan jumlah terbanyak terdapat pada minggu ketiga dan kelima sebesar 13 potensi kejadian.

.....Bekasi Regency is one of the areas in West Java Province that is often flooded. Remote Sensing Analysis needs to be carried out to determine the distribution of areas that are potentially flooded by taking into account the geomorphological aspect because it is more efficient and has a wide range. Based on its topography and morphology, Bekasi Regency has a flat to sloping relief with an elevation of 0-126 mdpl with a domination of a slope of 0-8°. The method used is a remote sensing method using the Himawari-8 satellite which is then combined with other supporting data such as flood index data from BNPB and administrative data from BIG. Then, the data is processed using ArcGis 10.2 software which includes the creation of flood potential maps and geomorphological maps. The results of the analysis show that this research area has a flat inland lowland geomorphological sloping fluvial plain with a flat to sloping morphology, an elevation of 0-126 mdpl, the slope is 0-8° and the morphogenetics are erosion and weathering. For the distribution of potential flood areas, the results show that there are 29 sub-districts that have potential of flooding. Quantitatively, the potential for flood events that occurred in Bekasi Regency in March 2019 was 39 potential events with the highest number being in the third and fifth weeks of 13 potential events.