

ABSTRAK

Pemetaan Daerah Rawan Banjir Berbasis Penginderaan Jauh dan Sistem Informasi Geografis di Kota Bukittinggi Provinsi Sumatera Barat

Oleh: Rezky Aulia Rahman

Tujuan dari penelitian ini untuk: (1) mengetahui tingkat kerawanan banjir di Kota Bukittinggi, (2) mengetahui karakteristik daerah rawan banjir berdasarkan peta Rawan Banjir di Kota Bukittinggi. Pada penelitian ini metode yang digunakan yaitu matching factor untuk mencocokkan antara indikator kerawanan banjir dengan indeks kerawanan, yakni indeks tinggi, sedang dan rendah. Tahapan pada penelitian ini yaitu tahap pra lapangan : koreksi geometrik, koreksi radiometrik, pembuatan masing-masing parameter, matching factor. Tahap lapangan : pengambilan titik koordinat dan dokumentasi lapangan. Tahap pasca lapangan : penyajian data berupa peta, tabel, dan foto lapangan.

Hasil dari penelitian ini yaitu Kota Bukittinggi terdiri dari 3 zona kerawanan banjir yaitu zona kerawanan rendah (861,478569/861 ha) wilayahnya Kelurahan Belakang Balok, Puhun Pintu Kabun, Kayu Kubu, Bukit Apit Puhun.

Zona kerawan sedang (366,84834 ha) wilayahnya Kubu Tanjung, Ladang Cakiah, Birugo Garegeh. Zona kerawanan tinggi (1294,766834 ha) Wilayahnya Kelurahan Pakan Labuah, Sapiran, Aur Kuning, Pulai Anak Air, Koto Selayan, Manggis Ganting, Campago Ipuh, Puhun Tembok, Gulai Bancah, Campago Guguk Bulek, Aur Tajungkang Tengah Sawah, Pakan Kurai dan Tarok Dipo. Karakteristik zona rawan rendah memiliki lereng yang curam, jenis tanah entisols, Kerapatan sungai jarang dan kepadatan bangunan jarang. Zona rawan sedang memiliki karakteristik lereng yang bergelombang, jenis tanah ultisols, kerapatan sungai sedang dan kepadatan bangunan sedang. Zona rawan tinggi memiliki karakteristik lereng yang datar, jenis tanah ultisols, kerapatan sungai sangat rapat dan kepadatan bangunan yang tinggi atau padat.

Kata Kunci : Penginderaan Jauh, Sistem Informasi Geografis, Indeks Kerawanan Banjir