

ABSTRAK

(Yoga Digda Priyanga), 2020, Pemanfaatan Penginderaan Jauh Dan Sistem Informasi Geografis Untuk Penentuan Zona Kerawanan Bencana Longsor Di Desa Bumiaji, Tugas Akhir, Program Studi: Perencanaan Wilayah Dan Kota Universitas PGRI Adi Buana Surabaya, Dosen Pembimbing: Moch. Shofwan S.Pd., M.Sc.

Desa Bumiaji Merupakan salah satu Desa yang Berbatasan langsung dengan Kota Batu.. Karena kondisi geografisnya, tidak menutup kemungkinan bahwa di Desa Bumiaji memiliki potensi bahaya longsor. Potensi bahaya longsor dapat diidentifikasi melalui kerawanan wilayah rawan longsor, dengan melakukan pemanfaatan penginderaan jauh dan sistem informasi geografis. Dengan mengimplementasikan penginderaan jauh dan SIG (sistem informasi geografis), maka prediksi lokasi rawan longsor dapat ditentukan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui zona kerawanan bencana tanah longsor di Desa Bumiaji, serta mengetahui arahan pemanfaatan citra penginderaan jauh dan system informasi Geografis di daerah dalam penentuan zona rawan longsor di Desa Bumiaji. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kualitatif dengan teknik analisis overlay, skoring. Hasil penelitian menunjukkan terjadi penentuan zona rawan ongsor melalui hasil Teknik analisis spasial dan melalui skoring. penigkatan transformasi fisik di lihat pada setiap tahunnya. Kondisi topografi di Desa Bumiaji dengan ketinggian 500-1500 dengan kemiringan 0-40% berada di Desa Punten dan Desa Gunungsari. Pada penggunaan lahan jenis penggunaan lahan pertanian adalah yang terbesar dengan luas 69% dari keseluruhan total luas Desa Bumiaji, sedangkan untuk penggunaan lahan jenis RTH adalah yang terkecil dengan luas 1%. Total keseluruhan luas Desa Bumiaji. Kemiringan di Desa Bumiaji, dengan tingkat kelerengan 0-2% rendah, tingkat kelerengan 5-15% sedang dan untuk tingkat kelerengan >40% tinggi. Curah hujan di Desa Bumiaji memiliki nilai rata-rata pertahun yaitu 1750-2000 mm/bulan dan nilai rata-rata 2000-2250 mm/bulan. Jenis tanah di Desa Bumiaji memiliki 2 jenis tanah yaitu Andosol dengan luas 20% dan litosol dengan luas 80% dari total keseluruhan luas Desa Bumiaji 658 Ha. Dapat di artikan bahwa di Desa Bumiaji berada pada klasifikasi tingkat kerawanan sedang pada kerawanan terjadinya bencana longsor.

Kata Kunci : Bumiaji, SIG, Rawan Longsor.