

**SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS UNTUK PENATAAN KAWASAN
PEMUKIMAN TERHADAP BENCANA GEMPABUMI DI KABUPATEN
BANTUL, DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA**

**GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM FOR RECONSTRUCTION OF
RESILIENCE AREA TO EARTHQUAKE DISASTER IN BANTUL DISTRICT,
REGIONAL REGIONS YOGYAKARTA**

Anggoro Chandra Setiyadi Sofyan*¹

*anggoro.setiyadi@gmail.com

¹Mahasiswa MTG UPN Veteran Yogyakarta

Abstrak— Kejadian gempa tanggal 27 Mei 2006 yang mengakibatkan sejumlah korban jiwa dan kerusakan bangunan disebabkan oleh aktivitas patahan atau sesar aktif di sepanjang Kali Opak, serta banyak pemukiman masih tersebar di sepanjang zona gempa. Analisa overlay SIG peta buffer patahan dan lahan pemukiman ditambah data statistik kependudukan jumlah penduduk dan tingkat kepadatan penduduk didapatkan luas lahan terkena buffer zona gempa primer dengan nilai tertinggi secara berurutan yaitu Kecamatan Jetis, Imogiri, Pleret, Pundong dan Banguntapan. Berdasarkan data statistik yang diperoleh untuk tingkat bahaya korban jiwa dari buffer zona gempa primer didapatkan nilai tertinggi secara berurutan yaitu Kecamatan Jetis, Pundong, Pleret, Imogiri dan Kretek. Berdasarkan hasil scoring peta lereng, peta jenis tanah, peta air tanah, peta curah hujan, peta rawan bencana dan peta penggunaan lahan yang kemudian dilakukan overlay dengan peta buffer patahan didapatkan data statistik potensi lahan pemukiman di Kabupaten Bantul. Berdasarkan data statistik yang diperoleh untuk luas lahan sangat berpotensi untuk pemukiman didapatkan nilai tertinggi secara berurutan yaitu Kecamatan Dlingo, Banguntapan, Srandakan, Bantul dan Kasihan.

Kata kunci — patahan, buffer, scoring dan overlay

Abstract— Earthquake dated May 27, 2006 which resulted in a number of fatalities and damage to buildings caused by fault activity or active fault along the Opak River, and many settlements are still scattered throughout the earthquake zone. Analysis of GIS overlay map of fault buffer and settlement area plus population statistic data of population and population density level obtained land area exposed buffer zone of primary earthquake with highest value in sequence that is Sub Jetis, Imogiri, Pleret, Pundong and Banguntapan. Based on the statistical data obtained for the mortality level of casualties from the buffer of the primary quake zone, the highest values were obtained in the sequence, namely Jetis, Pundong, Pleret, Imogiri and Kretek districts. Based on the result of scoring slope map, soil type map, groundwater map, rainfall map, disaster prone map and land use map then overlay with fault buffer map obtained statistical data of residential land potential in Bantul regency. Based on the statistical data obtained for the very potential land area for the settlement obtained the highest value in sequence, namely Dlingo, Banguntapan, Srandakan, Bantul and Kasihan districts.

Keywords — fault, buffer, scoring and overlay
