

THE MAPPING OF POTENTIAL NATURAL RESOURCES AND REDUCE DISASTER RISKS STRATEGY

(Pemetaan Potensi Sumber Daya Alam dan Strategi Mengurangi Resiko Bencana)

Bambang Riadi

Spatial Information Agency (BIG) , Jl Raya Jakarta Bogor km.46 Cibinong - Indonesia
briadi_jasinfo@yahoo.com

KEY WORDS : natural resources, disaster risk, slope map, potentially catastrophic,
vulnerability landslide

Abstract

Region of Central Sulawesi and Celebes Island is generally a region who are active in the area of geological processes of three major plates, namely Indo-Australia, the Pacific plate and the Eurasian plate. The interaction of these three plates above cause the movement of the Earth with the result produces a characteristic topographic form Central Sulawesi dominant mountains. This topography has potential natural resources and potential natural disasters can occur at any time as a result of direct or indirect consequences of natural phenomena occur. Form topography and vulnerability landslide in many places strongly associated with structure material that is fragile and triggered earthquake and change system to land. For that required optimization against utilization of material excavation and other natural resources wisely in managing environment and infrastructures road, bridges, settlement and development region. Based on this fact it is necessary be developed methods of mapping disaster-prone. The map contains information on disaster-prone areas that are potentially catastrophic, and potential risks that could be associated. A method of research is through the observation characteristic of land geomorfologi, slope map, rainfall, later associated with the data that has been noted either by individuals as well as recorded by certain institutions. Using a remote sensing technique, the observation is made and data processing systems through geographic information (GIS). The Data used is the topographic map scale of 1: 50000, map of landuse and land use change, DEM SRTM data, data on the potential of the village in 2012 and other data obtained from various agencies, as well as from the study of literature. For this paper will take the study area of the Regency of Banggai Central Sulawesi Province. On May 4, 2000 and in the Regency of Banggai happens disaster earthquake had a magnitude of 6.5 SR which resulted in dozens of houses and Government Office buildings and houses of worship suffered substantial damage. The earthquake also caused a tsunami of Banggai with water up to three meters in the District of Totikum. Many of the benefits in this area has a potential distribution map of mineral and map the disaster-prone to be referable in natural resource management and disaster risk which will be brought about.

ABSTRAK

Wilayah Sulawesi Tengah dan Pulau Sulawesi umumnya merupakan wilayah yang berada di daerah proses geologi aktif tiga lempeng utama, yaitu Lempeng Indo-Australia, Lempeng Pasifik, dan Lempeng Eurasia. Interaksi ketiga lempeng di atas menyebabkan pergerakan bumi dengan akibat menghasilkan bentukan topografi yang karakteristik Sulawesi Tengah yang dominan pegunungan. Topografi ini memiliki potensi sumberdaya alam serta potensi bencana alam yang sewaktu-waktu dapat terjadi sebagai akibat langsung maupun akibat tidak langsung gejala alam yang terjadi. Bentuk topografi dan kerawanan longsor pada banyak kawasan sangat terkait dengan struktur material yang rapuh dan dipicu kegempaan serta perubahan tata guna lahan. Untuk itu dibutuhkan optimalisasi terhadap pemanfaatan bahan galian dan sumber daya alam lainnya secara bijak dalam mengelola lingkungan termasuk prasarana jalan, jembatan, permukiman dan pengembangan wilayah. Berdasarkan kenyataan ini maka perlu kiranya di kembangkan metode pemetaan rawan bencana. Peta rawan bencana memuat informasi mengenai daerah yang berpotensi bencana, dan risiko potensial yang bisa diakibatkannya. Metode penelitian adalah melalui pengamatan karakteristik lahan, geomorfologi, peta lereng, curah hujan, kemudian dikaitkan dengan data yang pernah dicatat baik oleh perorangan maupun yang tercatat di institusi tertentu. Pengamatan dilakukan melalui teknik inderaja, dan pengolahan data melalui Sistem Informasi Geografis (GIS). Data yang digunakan adalah peta rupabumi skala 1:50000, peta landuse dan perubahan penggunaan lahan, DEM SRTM, data Potensi Desa tahun 2012 dan data lainnya yang didapatkan dari berbagai instansi, maupun dari studi literatur. Untuk makalah ini akan mengambil studi area Kabupaten Banggai Provinsi Sulawesi Tengah. Pada tanggal 4 Mei 2000 di Kabupaten Banggai terjadi bencana gempa bumi berkekuatan 6,5 SR yang mengakibatkan puluhan rumah dan bangunan kantor pemerintah serta rumah ibadah mengalami kerusakan yang cukup parah. Gempa bumi Banggai juga mengakibatkan tsunami dengan ketinggian air hingga tiga meter di wilayah Kecamatan Totikum. Banyak manfaat apabila wilayah ini memiliki peta sebaran potensi mineral dan peta rawan bencana yang akan dapat dijadikan acuan dalam pengelolaan sumber daya alam dan resiko bencana yang akan ditimbulkan.