

INTISARI

Jalur utara kereta api Cirebon-Semarang memiliki potensi bencana alam seperti banjir, tanah longsor dan amblesan karena lokasinya yang berada dekat dengan daerah pesisir dan memiliki kondisi geomorfologi yang kompleks. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi dan memetakan potensi bencana alam yang dapat mempengaruhi jalur kereta api Cirebon-Semarang dengan menggunakan Sistem Informasi Geografis (SIG). Metode penilaian menggunakan pendekatan analisis bentanglahan yang digunakan untuk mengetahui tingkat kerawanan bencana. Untuk menghasilkan peta GIS, peta topografi dan peta geologi dari Bakortanal atau BIG (Badan Informasi Geospasial) dan Pusat Penelitian dan Pengembangan Geologi digunakan sebagai sumber utama. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kondisi geomorfologi jalur kereta api Cirebon-Semarang secara dominan memiliki bentuklahan structural, marin dan aluvial. Hasil dari penelitian ini menunjukkan jika terdapat bencana yang berpotensi tinggi pada wilayah studi yaitu bencana banjir dan tanah longsor.

Kata kunci : banjir, jalur kereta api, longsor, pemetaan multi-rawan, sistem informasi geografis.

ABSTRACT

The Northern railway track areas from Cirebon to Semarang has natural hazards potentials such as floods, landslides and subsidence due to their locations are close to coastal area and having the complex geomorphological conditions. The aim of this research is to identify and map the natural hazards potential may influence in the Northern railway track from Cirebon to Semarang using a Geographic Information System (GIS). The scoring method with a landscape analysis approach was used to determine the level of disaster vulnerability. In order to produce the GIS map, topography and geological maps from the Bakortanal or BIG and Pusat Penelitian dan Pengembangan Geologi were used as the main sources. The results showed that the geomorphological condition of Northern railway track from Cirebon to Semarang areas were dominantly created from structural, marin and alluvial processes. The results were also shown that the high risk of multiple hazards and potential disaster in the study area are coming from flood and landslide potential evenst.

Key words : flood, geographic information system, landslide, multi-hazard mapping, railway track.