

ABSTRAK

Indonesia merupakan negara dengan kerawanan tinggi terhadap bencana berdasarkan kondisi geografisnya. Bencana yang terjadi pada ruas jalan dapat mengganggu kenyamanan dan keselamatan dalam berkendara. Penelitian ini bertujuan untuk peningkatan kewaspadaan pengguna jalan pada ruas Jalan Srandakan, Kabupaten Bantul dengan membuat peta tentatif multi-rawan bencana berbasis GIS, yang mencakup bencana banjir, tanah longsor, gempa bumi, dan amblesan dengan menggunakan *software* ArcGIS, serta identifikasi kerusakan jalan secara visual. Dalam pembuatan peta tentatif metode yang digunakan adalah pendekatan bentang lahan, metode skoring, pembobotan dan *overlay*, sedangkan dalam penilaian kerusakan jalan metode yang digunakan adalah metode PCI. PCI dilakukan berdasarkan bencana banjir yang dinilai dapat berpengaruh pada fungsional ruas jalan, PCI dilakukan pada sta. 2+680 sampai sta. 6+680. Hasil dari penelitian ini menunjukkan pada ruas Jalan Srandakan memiliki bencana longsor yang berpotensi rendah, bencana banjir dan bencana gempa bumi yang berpotensi sedang, dan bencana amblesan yang berpotensi tinggi dengan nilai PCI rata-rata sebesar 84,87 pada tinjauan potensi bencana banjir yang menunjukkan kondisi jalan sangat baik (*very good*).

Kata kunci: Bencana, GIS, PCI, Pemetaan.

ABSTRACT

Indonesia is a country that has high level of disaster vulnerability based on its geographical conditions. The disasters that occur on the road can make inconvenient and unsafe driving. This study aims to increase awareness of road users on Srandakan Street, Bantul through making a multi disaster-prone tentative map based on GIS, which include floods, landslides, earthquakes, and subsidence, using ArcGIS software, and identify damage of roads visually. In making the tentative map the method used is landscape approach, scoring method, weighting and overlaying, meanwhile in assessment the damage of road used is the PCI method. PCI is carried out based on a flood that have effect on the road function, PCI is carried out at the sta. 2+680 until sta. 6+680. The result of this study indicates that Jalan Srandakan has low potential landslide disaster, medium potential flood and earthquake disaster, high potential for subsidace disaster with an average PCI value of 84.87 on a review of potential floods which indicates very good road conditions.

Key words: Disaster, GIS, Mapping, PCI.