

## **ABSTRAK**

Ruas Jalan Bibis Raya-Jalan Bibis memiliki potensi bencana yang cukup besar seperti banjir, gempa bumi, tanah longsor dan amblesan. Tujuan dari penelitian ini adalah mengidentifikasi, dan menentukan tingkat kelas kerawanan bencana pada ruas jalan serta mengidentifikasi kerusakan permukaan jalan pada daerah rawan bencana secara visual.. Metode yang dilakukan untuk pemetaan multi-rawan bencana dengan pendekatan analisis bentang lahan yang digunakan untuk mengetahui tingkat kerawanan bencana. Pada daerah rawan banjir digunakan metode *Pavement Condition Index* karena bencana banjir sangat mengganggu aktivitas ruas jalan dan dapat membahayakan keselamatan bagi pengguna jalan. Berdasarkan peta bencana tersebut yang berpotensi banjir sepanjang 1,5 km, sehingga diperoleh hasil identifikasi kerusakan jalan yang berpotensi banjir didapatkan rata-rata nilai PCI sebesar 70,6 (sangat baik). Pengujian PCI dimulai dari STA 6+640 – STA 8+120.

Kata kunci: *ArcGIS*, bencana, peta, PCI.

## **ABSTRACT**

*Bibis Raya-Bibis street has considerable potential for disasters such us floods, earthquakes, landslides and subsidence. The purpose of this study are identify, mapping, and determine class level hazard vulnerability of the road and identify damage of road surface in hazard vulnerability areas visually. The method used multi-hazard mapping with landscape analysis used for knowing hazard vulnerability level. In floods area used PCI method because flood disaster was the most activity disturb in the street and can endanger safety users of the road. Based on the results of disaster map which has the potential flooding along 1,5 km, so that the results obtained from testing the damage to the road that has the potential for flooding, the average PCI value is 70,6 (very good). PCI testing from Sta 6+620-Sta 10+8+120.*

*Key words : ArcGis, hazard, mapping, and PCI*

