

ABSTRAK

Banjir merupakan bencana alam yang sering terjadi bahkan hampir setiap tahun terjadi ketika memasuki musim penghujan. Banjir bisa disebabkan oleh beberapa faktor, baik faktor internal maupun faktor *external*. Berbagai cara dilakukan untuk mengantisipasi ataupun mencegah dari bencana banjir itu sendiri. Salah satunya dengan cara mitigasi berupa peta bahaya banjir. Peta mitigasi bahaya banjir bisa dibuat dengan metode *scoring* dengan *overlay* beberapa peta dasar seperti curah hujan.

Penelitian ini membuat peta bahaya banjir dengan data dasar berupa elevasi muka air yang meluap kedaratan diakibatkan dimensi saluran sungai yang tidak bisa menampung volume air yang melewatinya. *Software* yang digunakan dalam pemodelan di penelitian ini adalah ArcMap 10.1 dan Hec-RAS 5.0.3 serta *tools* Hec-GeoRAS 10.1. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif berupa data sekunder dan primer. Hasil dari penelitian ini berupa peta kelas bahaya banjir yang terbagi menjadi enam kelas.

Dari hasil pemodelan didapatkan bahwa daerah yang terkena dampak dari banjir luapan sungai Kali Opak adalah Desa Wonokromo, dengan jumlah area luapan sebesar 31.577 M², dengan tiga rumah warga yang termasuk dalam kelas bahaya banjir ringan dan banjir agak bahaya.

Kata Kunci : Banjir luapan, Bahaya Banjir, Pemodelan Genangan.

ABSTRACT

Flood is a disaster that often happens almost every year occurs when rainy season comes. The flood can be caused by several factors, both internal and external factors. Various ways are done to anticipate or prevent from the flood disaster. One of the ways is mitigation of flood hazard map. Flood hazard mitigation maps can be made by scoring methods by overlaying some basic maps such as rainfall.

This research creates a flood hazard map with baseline data of abundant water level elevation due to the dimension of river channel that can not accommodate the volume of water passing through it. The software used in this modeling is ArcMap 10.1 and Hec-RAS 5.0.3 and the Hec-GeoRAS 10.1. This research used qualitative method in the form of secondary data. The result of this research is the class of flood hazard which is divided into six classe.

From the modeling results, it was found that the affected area from the flood of Opak River is Wonokromo Village, with the total area is 31,577 M² of flood, with three houses belonging to the class of low flood hazard and flood is rather dangerous

Keywords : Innundation, Flood Hazard, Flooding Mapping.