



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

PEMETAAN RISIKO BENCANA KEBAKARAN PERMUKIMAN SEBAGAI UPAYA MITIGASI BENCANA DI KECAMATAN BANJARMASIN

TENGAH

M AHSANI FAUZAN, Prof. Dr. H.A. Sudibyakto, M.S.; Prof. Dr. Hartono, DEA., DESS.

Universitas Gadjah Mada, 2017 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

## PEMETAAN RISIKO BENCANA KEBAKARAN PERMUKIMAN SEBAGAI UPAYA MITIGASI BENCANA DI KECAMATAN BANJARMASIN TENGAH

Muhammad Ahsani Fauzan

12/340787/PMU/7624

### INTISARI

Pendekatan secara spasial dalam manajemen risiko bencana merupakan salah satu upaya mitigasi bencana untuk mengurangi tingkat risiko ataupun kerusakan yang disebabkan oleh bencana khususnya kebakaran permukiman di perkotaan. Peta risiko bencana kebakaran permukiman pada penelitian ini disusun berdasarkan potensi kebakaran bahaya kebakaran, potensi kerentanan suatu wilayah dan kualitas wilayah terhadap bencana kebakaran permukiman. Tujuan dari penelitian ini adalah memetakan tingkat risiko bencana kebakaran sebagai upaya mitigasi bencana kebakaran yang sesuai dengan perencanaan keruangan Kota Banjarmasin khususnya daerah Kecamatan Banjarmasin Tengah dengan cara : 1) menentukan komponen faktor-faktor yang berpengaruh terhadap risiko bencana kebakaran di wilayah penelitian; 2) memetakan distribusi spasial dari faktor-faktor yang berpengaruh terhadap risiko bencana kebakaran di wilayah penelitian; dan 3) memetakan tingkat risiko bencana kebakaran sebagai upaya mitigasi bencana di wilayah penelitian.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah menentukan setiap bobot faktor risiko dengan menggunakan metode AHP berdasarkan peta penggunaan lahan yang diinterpretasikan secara visual menggunakan citra *Quickbird* sesuai karakteristik permukiman berupa non permukiman, dan non bangunan di Kecamatan Banjarmasin Tengah.

Pengolahan data menggunakan analisis Sistem Informasi Geografis (SIG) dengan cara pembobotan, pengharkatan dan *overlay*. Komponen faktor risiko yang berpengaruh adalah : 1. bahaya bencana kebakaran; 2. kerentanan bencana kebakaran; 3. permukiman dan kapasitas wilayah terhadap bencana kebakaran permukiman. Perhitungan dengan metode AHP dilakukan pada tiga faktor tersebut dengan membandingkan antara satu faktor dengan faktor lain menggunakan pairwise comparison matrix atau perbandingan berpasangan. Hasil yang didapat berupa peta risiko kebakaran permukiman skala 1: 20.000 yang dibagi menjadi 3 kelas yaitu peta Zonasi Risiko Kebakaran Tinggi, Zonasi Risiko Kebakaran Sedang, dan Zonasi Risiko Kebakaran Rendah. Zonasi Risiko Kebakaran Tinggi berada pada Kelurahan Teluk dalam dengan luas zona risiko tinggi dan sedang berada pada satu kelurahan dengan luas zona risiko tinggi yaitu 58,9 ha dengan persentase 33,6 % ; zona risiko sedang dengan luas 166,6 ha atau 19,17 % dan ; luas zonasi risiko rendah yaitu 10,5 ha dengan persentase 8,63 %.

**Kata Kunci : Risiko Bencana, Kebakaran Permukiman, Mitigasi Bencana, Citra *Quickbird*, AHP, Sistem Informasi Geografis**



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

PEMETAAN RISIKO BENCANA KEBAKARAN PERMUKIMAN SEBAGAI UPAYA MITIGASI BENCANA DI KECAMATAN BANJARMASIN

TENGAH

M AHSANI FAUZAN, Prof. Dr. H.A. Sudibyakto, M.S.; Prof. Dr. Hartono, DEA., DESS.

Universitas Gadjah Mada, 2017 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

## THE MAPPING DISASTER RISK OF FIRE SETTLEMENT AS DISASTER MITIGATION EFFORTS IN SUBDISTRICT OF CENTRAL BANJARMASIN

Muhammad Ahsani Fauzan

12/340787/PMU/7624

### Abstract

*Spatial approach for disaster risk management is one of the disaster mitigation efforts to reduce the level of risk or damage caused by the disaster, especially frequent disaster happened in urban areas. The purpose of this study is mapping the level of fires settlement risk. as fire disaster mitigation efforts in accordance with the spatial planning of Banjarmasin city. especially for subdistrict of Central Banjarmasin by: 1) determine the components of factors affecting to the risk of fires settlement in the research area; 2) make the spatial distribution mapping of factors affecting to the risk of fires settlement disaster in the research area; and 3) make the risk level of fire settlement disaster mapping as disaster mitigation efforts in the research area.*

*The method used in this research is to determine the weight of each risk factor using AHP based on land use maps and interpreted visually by using Quickbird image based on settlement characteristics, which are not settlement and not buildings in Central Banjarmasin Subdistrict.*

*Processing the data by using analysis of Geographic Information Systems (GIS) by using means of weighting, classification and overlay. Risk factor components which influencing are: 1. Fire settlement hazard; 2. Fire settlement vulnerability; 3. Capacity. The calculation by AHP method is done to three factors by comparing one to others using pairwise comparison matrix. The result map of fire risk settlements scale 1 : 20.000 are divided into three classes: High risk of Fire settlement zoning map, Medium Risk of fire settlement zoning map, and Low risk of Fire settlement zoning map. High risk and Medium risk of fire settlements are on one village namely Teluk Dalam village with an area of high risk zone is 58,9 ha with a percentage of 33,6%; moderate risk zone with an area of 166,6 ha, or 19,17%, and; low risk zone is 10,5 ha with a percentage of 8,63%.*

**Keywords:** *Disaster, Fire Settlement, Mitigation, Quickbird Imagery, AHP, Geographic Information System.*