

## ABSTRAK

Kebakaran permukiman merupakan salah satu bencana yang umumnya terjadi di wilayah perkotaan. Sebagai pusat pendidikan, Kecamatan Banyumanik dan Tembalang memiliki tingkat pertumbuhan penduduk yang tinggi dan memiliki wilayah dengan aktivitas tinggi. Beragamnya kegiatan penduduk ini dapat menjadikan Kecamatan Tembalang dan Kecamatan Banyumanik berisiko terhadap kebakaran permukiman. Oleh karena itu, perlu dilakukan analisis mengenai risiko kebakaran permukiman pada Kecamatan Banyumanik dan Tembalang sebagai upaya persiapan dan peringatan dini untuk mengurangi risiko terjadinya kebakaran. Analisis risiko kebakaran permukiman tersusun oleh variable ancaman, kerentanan, dan kapasitas. Dalam proses analisis risiko memanfaatkan Sistem Informasi Geografis (SIG) menggunakan metode *overlay* antar parameter penyusunnya dengan metode perhitungan skoring dan pembobotan *Analytical Hierarchy Process* (AHP) yang kemudian dilakukan penilaian risiko menggunakan perhitungan matriks *Vulnerability Capacity Analysis* (VCA), sehingga didapatkan tiga tingkatan risiko yaitu rendah, sedang, dan tinggi. Hasil penilaian risiko di Kecamatan Banyumanik dan Tembalang didominasi oleh tingkat risiko rendah dengan persentase sebesar 59% atau 43,50 km<sup>2</sup> dari luasan total, lalu tingkat risiko sedang dengan persentase 30% atau 21,62 km<sup>2</sup> dari luasan total, dan tingkat risiko tinggi dengan persentase 11% atau 7,90 km<sup>2</sup> dari luasan total.

**Kata Kunci:** Kebakaran Permukiman, Risiko, AHP, SIG, Kota Semarang

## **ABSTRACT**

*Residential fires are one of the disasters that generally occur in urban areas. As educational centers, Banyumanik and Tembalang sub districts have high population growth rates and have areas with high activity. This variety of population activities can put Tembalang District and Banyumanik District at risk of residential fires. Therefore, it is necessary to carry out an analysis of the risk of residential fires in Banyumanik and Tembalang Districts as a preparation and early warning effort to reduce the risk of fires. Residential fire risk analysis is composed of threat, vulnerability and capacity variables. In the risk analysis process, the Geographic Information System (GIS) uses an overlay method between the constituent parameters using the Analytical Hierarchy Process (AHP) scoring and weighting calculation method, then a risk assessment is carried out using the Vulnerability Capacity Analysis (VCA) matrix calculation, so that three levels of risk are obtained, namely low, medium, and high. The risk assessment results in Banyumanik and Tembalang Districts are dominated by a low risk level with a percentage of 59% or 43.50 km<sup>2</sup> of the total area, then a medium risk level with a percentage of 30% or 21.62 km<sup>2</sup> of the total area, and a high risk level with a percentage of 11% or 7.90 km<sup>2</sup> of the total area.*

**Keywords:** *Residential Fires, Risk, AHP, GIS, Semarang City*