

ABSTRAK

Bencana kebakaran merupakan salah satu permasalahan yang saat ini masih sering terjadi pada Kota Semarang Pada Kecamatan Semarang Barat dan Semarang Tengah, terdapat angka yang cukup tinggi dalam terjadinya bencana kebakaran. Penyebab dari kebakaran yang terjadi utamanya disebabkan oleh lingkungan pemukiman yang padat dan bahan yang mudah terbakar sehingga api dengan cepat menjalar dan meluas. Berdasarkan karakteristik tersebut, diperlukannya pemetaan risiko bencana kebakaran pada Kecamatan Semarang Barat dan Semarang Tengah sebagai upaya untuk menanggulangi bencana kebakaran yang terjadi.

Pemetaan risiko bencana kebakaran dilakukan dengan Sistem Informasi Geografis (SIG) dalam melakukan analisis. Penelitian risiko bencana kebakaran dilakukan dengan modifikasi beberapa variabel pada tiap parameter yaitu ancaman kebakaran, kerentanan kebakaran, dan kapasitas kebakaran. Data yang digunakan merupakan data sekunder yang didapatkan melalui berbagai macam instansi dan dilakukan metode AHP untuk mengetahui bobot pada tiap variabel pada parameter bencana kebakaran. Pada penilaian risiko ini digunakan penggabungan dari ketiga parameter dengan menggunakan matriks VCA.

Berdasarkan hasil analisis penelitian yang dilakukan diperoleh bobot tertinggi pada tiap variabel dari masing-masing parameter, untuk ancaman dengan kepadatan bangunan, kerentanan dengan rasio disabilitas, dan kapasitas dengan jarak pemadam kebakaran sebagai bobot tertinggi. Pada penilaian risiko dapat diketahui bahwa tidak terdapat klasifikasi tinggi untuk risiko Semarang Barat, sedangkan pada Kecamatan Semarang Tengah terdapat Kelurahan Kranggan dengan risiko tertinggi berdasarkan penilaian risiko menggunakan metode *overlay* pada tiga parameter: ancaman, kerentanan, dan kapasitas.

Kata Kunci: AHP, Kebakaran, Risiko, Semarang Barat, Semarang Tengah, VCA

ABSTRACT

Fire disasters are one of the ongoing problems that frequently occur in the city of Semarang, particularly in the West Semarang and Central Semarang districts, where there is a relatively high incidence of fire disasters. The main cause of these fires is attributed to densely populated residential areas and easily flammable materials, which lead to the rapid spread and expansion of fires. Based on these characteristics, there is a need for mapping the risk of fire disasters in the West Semarang and Central Semarang districts as an effort to mitigate the occurrence of fire disasters.

The mapping of fire disaster risk is carried out using Geographic Information Systems (GIS) for analysis. Research on the risk of fire disasters involves modifying several variables in each parameter, including fire threats, vulnerability to fire, and fire capacity. Secondary data from various agencies are used, and the Analytical Hierarchy Process (AHP) is employed to determine the weight of each variable in the fire disaster parameter. In this risk assessment, a combination of the three parameters is used with the VCA matrix.

Based on the results of the research analysis conducted, the highest weights were obtained for each variable of each parameter. The highest weights were for threat with building density, vulnerability with disability ratio, and capacity with fire extinguisher distance. In risk assessment, it can be observed that there is no high classification for the risk in West Semarang, while in the Central Semarang District, the Kranggan sub-district has the highest risk based on risk assessment using the overlay method on three parameters: threat, vulnerability, and capacity.

Keywords: *AHP, Fire Disaster, Risk, West Semarang, Central Semarang, VCA*