

Penentuan Lokasi Posko Bantuan Bencana Gempa Bumi Di Provinsi Sulawesi Barat

ABSTRAK

Kejadian gempa di Mamuju Provinsi Sulawesi Barat pada bulan Januari 2021 terjadi lebih dari satu kali, kejadian gempa bumi yang pertama berkekuatan 5,9 M, gempa bumi yang kedua berkekuatan 6,2 M. Pasca bencana Mamuju tentunya langkah pengamanan kepada korban bencana adalah mengevakuasi korban ke posko bencana untuk meminimalisir jumlah korban jiwa dari masyarakat Kabupaten Mamuju yang terkena bencana. Dengan jumlah posko dan pengungsi yang tidak sedikit, maka petugas posko mengalami kesulitan mengelola informasi. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan lokasi potensial posko bantuan bencana gempa bumi di Kabupaten Mamuju dan Majene dan menentukan lokasi posko terbaik berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan yaitu risiko, jarak, kemudahan akses, dan ketersediaan area.

Jenis penelitian yang digunakan adalah metode kuantitatif. Metode pengumpulan data menggunakan kuesioner dan dokumentasi. Pada tahapan pengolahan data dalam penelitian penentuan posko relawan bencana di Kabupaten Mamuju dan Majene, peneliti menggunakan metode TOPSIS dan ARAS untuk membantu merancang sistem pendukung keputusan pemilihan lokasi posko relawan penanggulangan bencana Mamuju Majene Sulawesi Barat.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dalam metode TOPSIS, alternatif Mamuju memperoleh peringkat tertinggi sebagai lokasi yang paling cocok untuk didirikan posko bantuan dalam konteks bencana gempa bumi. Posisi Mamuju sebagai peringkat pertama menunjukkan bahwa Mamuju memiliki performa terdekat dengan solusi ideal positif dan jauh dari solusi ideal negatif, menjadikannya sebagai pilihan utama untuk pengiriman bantuan. Sementara itu, alternatif Ulumanda, Tapalang, dan Malunda masing-masing mendapatkan peringkat kedua, ketiga, dan keempat. Di sisi lain, pada metode ARAS menunjukkan Alternatif Mamuju sebagai peringkat pertama, diikuti oleh Ulumanda yang mendapatkan peringkat kedua. Tapalang mendapatkan peringkat ketiga, sedangkan Malunda memiliki mendapatkan peringkat keempat.

Kata Kunci: Posko, Bencana Gempa Bumi, TOPSIS, ARAS

Determining the Location of Earthquake Disaster Aid Posts in West Sulawesi Province

Abstract

The earthquake incident in Mamuju, West Sulawesi Province in January 2021 occurred more than once, the first earthquake had a magnitude of 5.9 M, the second earthquake had a magnitude of 6.2 M. After the Mamuju disaster, of course, the security measure for disaster victims is to evacuate the victims to the disaster post to minimize the number of victims from the people of Mamuju Regency who were affected by the disaster. With a large number of posko and evacuees, the posko officers had difficulty managing information. This study aims to determine the potential locations of earthquake relief posts in Mamuju and Majene Regencies and determine the best post locations based on established criteria, namely risk, distance, ease of access, and area availability.

This type of research used is a quantitative method. Methods of data collection using questionnaires and documentation. At the data processing stage in the research on determining disaster volunteer posts in Mamuju and Majene Regencies, researchers used the TOPSIS and ARAS methods to help design a decision support system for selecting the location of the Mamuju Majene volunteer disaster management post, West Sulawesi.

The results showed that in the TOPSIS method, the Mamuju alternative obtained the highest rating as the most suitable location for establishing an aid post in the context of an earthquake disaster. Mamuju's position as the first rank shows that Mamuju has the closest performance to the positive ideal solution and far from the negative ideal solution, making it the main choice for aid delivery. Meanwhile, the alternatives of Ulumanda, Tapalang and Malunda each received second, third and fourth places. On the other hand, the ARAS method shows the Mamuju Alternative as the first rank, followed by Ulumanda which gets the second rank. Tapalang was ranked third, while Malunda was ranked fourth.

Keywords: Post, Earthquake Disaster, TOPSIS, ARAS