

## ABSTRAK

### EVALUASI KERENTANAN BANGUNAN GEDUNG KANTOR BUPATI KABUPATEN MUKOMUKO TERHADAP RESIKO GEMPA BUMI DENGAN METODE *RAPID VISUAL SCREENING*

Berlokasi di cincin api pasifik (wilayah dengan banyak aktivitas tektonik), Indonesia harus terus menghadapi bencana alam seperti letusan gunung berapi, gempa bumi, banjir bahkan tsunami. Gempa bumi adalah suatu getaran ataupun serentetan getaran yang terjadi dari kulit bumi yang memiliki sifat sementara yang kemudian getaran tersebut menyebar ke segala arah, ketika getaran ini terjadi, timbul getaran yang disebut gelombang seismik. Gelombang ini menjalar menjauhi fokus gempa ke segala arah di dalam bumi. Maka dari itu, gempa bumi mengakibatkan banyak kerusakan bahkan keruntuhan pada bangunan infrastruktur, jalan, rumah masyarakat dan lain-lain. Dalam upaya antisipasi dan evakuasi kerugian yang akan terjadi terhadap bangunan yang akan atau sudah berdiri, maka *The Federal Emergency Management Agency (FEMA)* adalah sebuah lembaga dari departemen keamanan dalam negeri Amerika Serikat yang bertujuan untuk mengkoordinasikan respon terhadap gempa yang terjadi. FEMA mengembangkan metode *Rapid Visual Screening (RVS)* untuk mengetahui kerentanan suatu bangunan dengan mengadakan pengamatan secara visual. Hasil dari penilaian kerentanan akan di jadikan pedoman sebagai langkah pertama dalam upaya evakuasi dan mitigasi terhadap resiko gempa bumi. Dari hasil analisa dan evaluasi ke hingga mendapat skor akhir (final score) bangunan yang di teliti mendapatkan nilai akhir sebesar 4,0. Dengan hasil tersebut maka dapat dikategorikan bahwa bangunan tidak rentan terhadap gempa bumi dan probabilitas keruntuhan bangunan tidak teridentifikasi dikarenakan telah memenuhi syarat dari prosedur pada formulir *Rapid Visual Screening (RVS)* yang telah dipenuhi.

**Kata kunci:** Gempa bumi, Kerentanan, FEMA, *Rapid Visual Screening*

## ABSTRACT

### EVALUATION OF THE VULNERABILITY OF THE MUKOMUKO REGENCY REGENT OFFICE BUILDING TO EARTHQUAKE RISK WITH THE *RAPID VISUAL SCREENING METHOD*

Located on the Pacific Ring of Fire (a region with a lot of tectonic activity), Indonesia must continue to face natural disasters such as volcanic eruptions, earthquakes, floods and even tsunamis. An earthquake is a vibration or series of vibrations that occur from the earth's skin that have temporary properties which then the vibration spreads in all directions, when this vibration occurs, vibrations arise called seismic waves. These waves travel away from the focus of the earthquake in all directions within the earth. Therefore, earthquakes cause a lot of damage and even collapse on infrastructure buildings, roads, community houses and others. In an effort to anticipate and evacuate losses that will occur to buildings that will or have been standing, *The Federal Emergency Management Agency (FEMA)* is an agency of the United States Department of Internal Security that aims to coordinate the response to earthquakes that occur. FEMA developed the *Rapid Visual Screening (RVS)* method to determine the vulnerability of a building by conducting visual observations. The results of the vulnerability assessment will be used as a guideline as the first step in evacuation efforts and mitigation of earthquake risk. From the results of analysis and evaluation to get a final score (final score) the building studied gets a final score of 4.0. With these results, it can be categorized that the building is not susceptible to earthquakes and the probability of building collapse is not identified because it has met the requirements of the procedure on the *Rapid Visual Screening (RVS)* form that has been met.

**Keywords:** Earthquake, Susceptibility, FEMA, *Rapid Visual Screening*