

ABSTRAK

Kota Pacitan mempunyai indeks kerentanan seismik yang tinggi. Pacitan sangat berpotensi mengalami kerusakan bangunan yang parah akibat gempa bumi yang ditimbulkannya dengan kondisi tanah yang didominasi oleh lapisan lunak (*soft soil*). Perencanaan pendirian konstruksi bangunan terutama sekolah di Kecamatan Pacitan khususnya diharapkan memperhatikan tahapan-tahapan pembangunan yang berprinsip pada bangunan tahan gempa. Penelitian yang dilakukan ini bertujuan untuk mengidentifikasi tingkat risiko bangunan sekolah akibat gempa bumi di Kecamatan Pacitan dengan melakukan asesmen cepat menggunakan metode *Rapid Visual Screening* (RVS) yang berdasarkan FEMA P-154 2015. Penulisan ini adalah hasil dari penelitian dan hasil survei lapangan secara langsung dengan pengisian formulir *Rapid Visual Screening* (RVS) tipe *High Seismicity* yang dapat diartikan wilayah penelitian atau Kecamatan Pacitan memiliki persebaran gempa yang tinggi. Pengisian formulir Bangunan sekolah yang dievaluasi sebanyak 10 dengan jumlah gedung sebanyak 23. Dari hasil penelitian menunjukkan nilai S rata-rata sebesar 1,38 dengan potensi kerentanan bangunan sebesar 22,70% dengan tipe bangunan yang berbeda yaitu C1 atau yang dimaksudkan bangunan rangka beton tahan gempa, bangunan tipe C3 yaitu bangunan rangka beton dengan pengisi batu bata yang tidak diperkuat serta bangunan tipe URM yaitu bangunan dinding batu bata yang tidak diperkuat. Nilai S yang dihasilkan dari data penelitian bangunan menunjukkan data tersebut lebih besar dari nilai S minimum yaitu 0,3 bangunan C1 dan C3 dan 0,2 untuk bangunan URM menurut ketentuan FEMA P-154 2015. Hasil rata-rata bangunan sekolah di Kecamatan Pacitan digolongkan bangunan yang berisiko terhadap gempa besar dan memiliki potensi roboh karena terdapat bangunan sekolah yang memiliki potensi kerentanan mencapai 100%.

Kata kunci: Kerentanan, Bangunan Sekolah, Gempa Bumi, *Rapid Visual Screening*, FEMA P-154 2015

ABSTRACT

Pacitan city has a high level of seismic vulnerability index. Pacitan has high potential to experience severe building damage due to the earthquake cause by the soil condition which is dominated by soft soil. The planning of building construction, especially schools in Pacitan Subdistrict, is specifically expected to pay attention to construction stages that principled in earthquake resistant buildings. This research aims to identify the risk level of school buildings due to the earthquake in Pacitan Subdistrict by conducting a rapid assesment using Rapid Visual Screening (RVS) method based on FEMA P-154 2015. This writing is the result of research and direct field survey with form filling in Rapid Visual Screening (RVS) type High Seimicity which can be interpreted as the area where this study took place or Pacitan Subdistrict has a high earthquake distribution. Form filling school buildings were evaluated as many as 10 school with the number of buildings as may as 23. The result of the study showed that the S value as 1,38 with a potential vulnerability of buildings of 22,70% with C1 type of building or intended as earthquake resistant concrete frame buildings, C3 type of building is concrete frame buildings with a filling bricks and not amplified. Than URM type buiding is bricks frame building which was not in strengthen. The value generated from the building research data showed that the data is greater than the minimum S value of 0.3 for C1 and C3 type of building and 0,2 for URM type of building according to FEMA P-154 2015 provisions. The result of the average school building in Pacitan District is classified as a building that is not safe from the potential threat of earthquake disaster because Pacitan District has school with a potential vulnerability of buildings until 100%.

Keywords: Vulnerability, School Building, Earthquake, Rapid Visual Screening, FEMA P-154 2015.