

INTISARI

Kabupaten Sleman merupakan Kabupaten yang berada di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Kabupaten tersebut memiliki risiko gempa bumi yang tinggi. Bangunan yang memiliki tingkat resiko tinggi terhadap gempa bumi yaitu bangunan *non-engineered* atau bangunan permukiman yang dibangun tanpa perencanaan atau syarat yang berlaku. Salah satunya bangunan permukiman yang berada di Desa Susukan II, Margokaton, Seyegan, Sleman. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kerentanan bangunan permukiman terhadap gempa bumi menggunakan metode *Rapid Visual Screening (RVS)* berdasarkan FEMA P-154 2015. Dalam menganalisis kerentanan bangunan terhadap gempa dilakukan survei lapangan dengan mengisi formulir *Rapid Visual Screening*, formulir yang digunakan adalah tipe *Moderately High Seismicity* yang artinya wilayah penelitian memiliki persebaran gempa yang agak tinggi. Bangunan yang diteliti sebanyak 10 rumah. Hasil penelitian, menunjukkan bahwa rata-rata bangunan permukiman di Desa Susukan II, Margokaton, Seyegan, Sleman memiliki nilai S sebesar 0,9 dengan potensi kerentanan sebesar 32%, dapat diartikan bangunan permukiman di Desa Susukan II rentan terhadap gempa dan berpotensi roboh apabila gempa besar terjadi. Faktor yang menyebabkan bangunan rentan terhadap gempa adalah kategori bangunan, faktor penyimpangan atau ketidakberaturan seperti *plan irregularity*, dan *vertical irregularity*, serta belum adanya acuan atau *code* dan masih kurangnya tenaga ahli perencanaan di bidang struktur.

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

ABSTRACT

Sleman is a district in the province of Yogyakarta. The district has a high earthquake risk. Building that have a high risk levels of earthquakes is the buildings of non-engineered or residential buildings built without planning or applicable terms. The study is in the Susukan II village, Margokaton, Seyegan, Sleman. This study aims to determine the level of vulnerability of residential buildings to earthquakes by Rapid Visual Screening method (RVS) based on FEMA P-154 2015. To analyzing the vulnerability of buildings to earthquakes conducted field survey by filling out the form Rapid Visual Screening, the form used is of Moderately High Seismicity type which means the research area has a rather high earthquake spread. The sample of this study are 10 houses. This study, showed that average residential buildings in the Village Susukan II, Margokaton, Seyegan, Sleman has the value of S equal to 0,9 with vulnerability potential equal to 32%, can be interpreted buildings in Susukan II village vulnerable and potentially collapse if a major earthquakes occurs. Factors causing buildings vulnerable to earthquakes is category of earthquakes, deviation factor, and irregularity such us plan irregularity, and vertical irregularity, as well as no reference or code and lack of skilled planning experts in the field of structure.

Keywords: Earthquake, Vulnerability, Residential, Rapid Visual Screening, FEMA P-154 2015