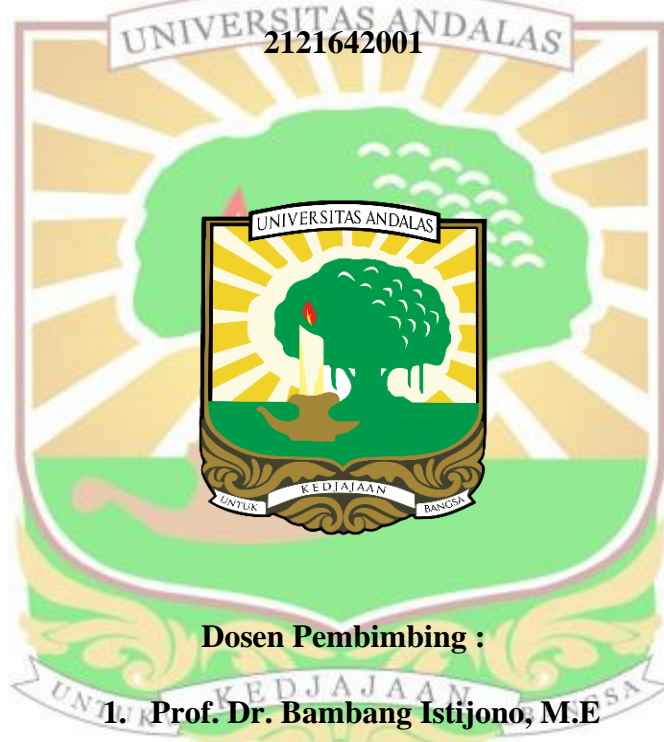


**PENILAIAN KERENTANAN BANGUNAN RUMAH MASYARAKAT
TERHADAP GEMPA BUMI DI NAGARI KAJAI, KECAMATAN
TALAMAU, KABUPATEN PASAMAN BARAT.**

Tesis

RAHMAT FADLI ZAKIR

2121642001



Dosen Pembimbing :

- 1. Prof. Dr. Bambang Istijono, M.E**
- 2. Prof. Ir. Abdul Hakam, M.T, Ph.D**

SEKOLAH PASCASARJANA

UNIVERSITAS ANDALAS

2023

PENILAIAN KERENTANAN BANGUNAN RUMAH MASYARAKAT TERHADAP GEMPA BUMI DI NAGARI KAJAI, KECAMATAN TALAMAU, KABUPATEN PASAMAN BARAT.

Oleh : Rahmat Fadli Zakir (2121642001)
(Dibawah bimbingan : Prof. Dr. Bambang Istijono, M.E. dan Prof. Ir. Abdul
Hakam, M.T, Ph.D)

Abstrak

Tanggal 25 Februari 2022 terjadi gempa di Pasaman Barat mengakibatkan kerusakan rumah penduduk serta korban jiwa. Gempa tersebut terjadi tepat di bawah Gunung Talamau, 18 km sebelah timur laut kota Kota Simpang Empat dengan gempa utama berkekuatan 6,2 M. Gempa ini disusul gempa kecil yang terjadi hingga 27 Februari 2022. Kerusakan rumah akibat gempa tersebut daerah menjadi fokus perhatian dalam penelitian ini untuk menilai kerentanan rumah terkait dengan bahaya gempa. Penilaian kerentanan bangunan rumah sangat penting pada daerah rawan gempa karena dapat memberikan informasi tentang dampak yang mungkin terjadi pada bangunan. Kerentanan bangunan rumah sangat erat kaitannya dengan potensi kerusakan akibat bahaya gempa bumi. Hasil penelitian menunjukkan bangunan rumah masyarakat di Nagari Kajai memiliki tingkat kerentanan sedang (skor 33,34 - 66,67) berjumlah 47% dan kerentanan tinggi (skor 0 - 33,33) berjumlah 53%. Hasil kualitas bangunan rumah yang diteliti di Nagari Kajai ditemukan banyak rumah tanpa perkuatan yaitu pada sudut dinding hanya bata merah bertemu dengan bata merah tidak menggunakan sloof, kolom, ring balok, gunung-gunung dari beton dan bahkan sebagian rumah tersebut tidak diplester keseluruhan, pada rumah yang menggunakan perkuatan untuk kualitas bangunannya pun kurang dari standar perencanaan rumah tahan gempa.

Kata kunci: bangunan *non-engineered*, kerentanan, gempa talamau



**VULNERABILITY ASSESSMENT OF COMMUNITY HOUSE
BUILDINGS TO EARTHQUAKES IN NAGARI KAJAI, TALAMAU
DISTRICT, WEST PASAMAN REGENCY**

by : Rahmat Fadli Zakir (2121642001)
(Supervised by : Prof. Dr. Bambang Istijono, M.E. and Prof. Ir. Abdul Hakam,
M.T, Ph.D)

Abstract

On February 25, 2022, an earthquake occurred in West Pasaman, causing damage to residents' houses and casualties. The quake occurred right under Mount Talamau, 18 km northeast of the city of Simpang Empat, with a main earthquake measuring 6.2 M. This earthquake was followed by a minor earthquake that occurred until February 27, 2022. The damage to houses caused by the earthquake in this area is the focus of attention in research. This is to assess the vulnerability of the house related to earthquake hazards. Assessment of the exposure of house buildings is critical in earthquake-prone areas because it can provide information about the possible impacts on structures. The vulnerability of house buildings is closely related to the potential for damage due to earthquake hazards. The results showed that community housing buildings in Nagari Kajai had a moderate level of vulnerability (score 33.34 - 66.67), 47%, and high exposure (score 0 - 33.33), respectively, amounting to 53%. The results of the quality of the house buildings studied in Nagari Kajai found many houses without reinforcement, namely at the corners of the walls; only the red bricks met the red bricks without using foundation beam, column, ring beam, reinforced concrete beam, and even some of the houses were not completely plastered. For houses that use reinforcement, the quality of the building is even less than the standard design for earthquake-resistant homes.

Keywords: non-engineered buildings, vulnerability, talamau earthquake