

PENYULUHAN PERENCANAAN BANGUNAN TAHAN GEMPA

Ari Wibowo¹, Hermawan Cahya Pratama²

Jurusan Hukum Islam Fakultas Ilmu Agama Islam Universitas Islam Indonesia¹

Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Sipil dan Perancangan Universitas Islam Indonesia²

ABSTRACT

Damage to buildings caused by natural disasters caused by the low quality of materials and building techniques are not in accordance with the rules of construction. A serious concern for all people of the dangers of an earthquake happens, so does the socialization construction of earthquake-resistant homes in order to provide an understanding or provide knowledge to the public about how the importance of having a home stay that had earthquake-resistant structures. The goal is that people feel safe if a big earthquake that occurred in the region of Central Java and in case of building damage does not occur in the structure so it can save costs in renovating residential buildings. As a result of the extension planning earthquake-resistant buildings is a reference in society have built houses that were living in it feel safe.

Keywords: counseling, planning, buildings, earthquake resistant

ABSTRAK

Kerusakan bangunan diakibatkan oleh bencana alam disebabkan oleh mutu bahan yang rendah dan teknik membangun yang tidak sesuai dengan kaidah konstruksi. Menjadi perhatian yang serius bagi semua masyarakat akan bahaya gempa yang terjadi, sehingga dilakukannya sosialisasi pembangunan rumah tahan gempa guna memberikan pemahaman atau memberikan pengetahuan kepada masyarakat tentang bagaimana pentingnya memiliki rumah tinggal yang memiliki struktur tahan gempa. Tujuannya agar masyarakat merasa aman jika terjadi gempa besar yang terjadi di wilayah Propinsi Jawa Tengah dan jika terjadi kerusakan bangunan tidak terjadi pada strukturnya jadi dapat menghemat biaya dalam merenovasi bangunan rumah tinggal. Adapun hasil dari penyuluhan perencanaan bangunan tahan gempa adalah masyarakat memiliki acuan dalam membangun rumah tinggal agar yang tinggal didalamnya merasa aman.

Kata kunci: penyuluhan, perencanaan, bangunan, tahan gempa

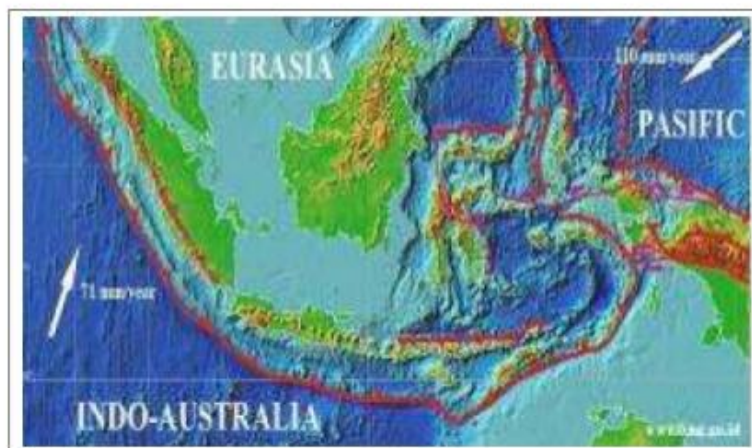
1. PENDAHULUAN

Indonesia merupakan satu dari negara di dunia yang rentan mengalami gempa bumi. Jika dilihat dari jalur cincin lempengan bumi, letak geografis Indonesia berada pada jalur bertemunya tiga lempeng tektonik utama dunia sekaligus, yakni: Samudera India-Australia di sebelah selatan, Samudera Pasifik di sebelah timur dan Eurasia, di mana sebagian wilayah Indonesia masuk di dalamnya. GEMPA BUMI' merupakan suatu fenomena alam yang tidak dapat dihindari, tidak dapat diramalkan kapan terjadi dan berapa besarnya, serta akan

menimbulkan kerugian baik harta maupun jiwa bagi daerah yang ditimpanya dalam waktu relatif singkat.

Menurut Teori Pelat Tektonik para ahli geologi mengasumsikan bahwa dunia terdiri dari beberapa lempengan yang mengambang, dimana masing-masing lempengan tersebut bergerak pada arah yang berlainan sehingga tabrakan/tumbukan antara dua atau lebih dari lempengan tersebut tidak dapat dihindari, dimana lempeng yang kuat akan melengkung ke atas, itulah peristiwa terjadinya pegunungan, sedangkan lempeng yang lemah akan terdesak ke bawah atau patah, peristiwa terjadi jurang

Pada peristiwa tabrakan/tumbukan tersebut akan terjadinya gesekan antara dua atau lebih lempengan yang mengakibatkan adanya pelepasan energi yang besar sekali, yang berpengaruh pada daerah-daerah yang lemah pada lempengan tersebut. Bila daerah lemah berada di daerah puncak, akan terjadi letusan gunung api yang diawali dengan adanya gempa vulkanik Pada daerah di bawah, bila terjadi patahan pada lempengan, akan terjadi peristiwa gempa tektonik'.



Peta kepulauan Indonesia pada pertemuan 3 lempeng



Gambar 1. Pembagian Persebaran Gempa di Indonesia

Menjadi perhatian yang serius bagi semua masyarakat akan bahaya gempa yang terjadi, sehingga dilakukannya sosialisasi pembangunan rumah tahan gempa guna

memberikan pemahaman atau memberikan pengetahuan kepada masyarakat tentang bagaimana pentingnya memiliki rumah tinggal yang memiliki struktur tahan gempa. Tujuannya agar masyarakat merasa aman jika terjadi gempa besar yang terjadi di wilayah Propinsi Jawa Tengah dan jika terjadi kerusakan bangunan tidak terjadi pada strukturnya jadi dapat menghemat biaya dalam merenovasi bangunan rumah tinggal.

Program ini ditujukan untuk semua warga Dusun Wonogiri di RT 07 dan RT 08, agar masyarakat kedepannya mengerti pentingnya membangun rumah tinggal yang memiliki struktur tahan gempa, karena Indonesia termasuk kawasan “RING OF FIRE”.

2. METODE PELAKSANAAN

Pelaksanaan program penyuluhan pembangunan rumah tahan gempa ini dilakukan secara *door to door* dengan sosialisasi pada masyarakat warga Dusun Wonogiri di RT 07 dan RT 08. Dengan menjabarkan bahwa tujuan dari program Penyuluhan pembangunan rumah tahan gempa adalah untuk memberikan pengetahuan kepada masyarakat tentang bagaimana pentingnya memiliki rumah tinggal yang memiliki struktur tahan gempa. Tujuannya agar masyarakat merasa aman jika terjadi gempa besar yang terjadi di wilayah Propinsi Jawa Tengah dan jika terjadi kerusakan bangunan tidak terjadi pada strukturnya jadi dapat menghemat biaya dalam merenovasi bangunan rumah tinggal.



Gambar 2. Sosialisasi Pembangunan Rumah Tahan Gempa

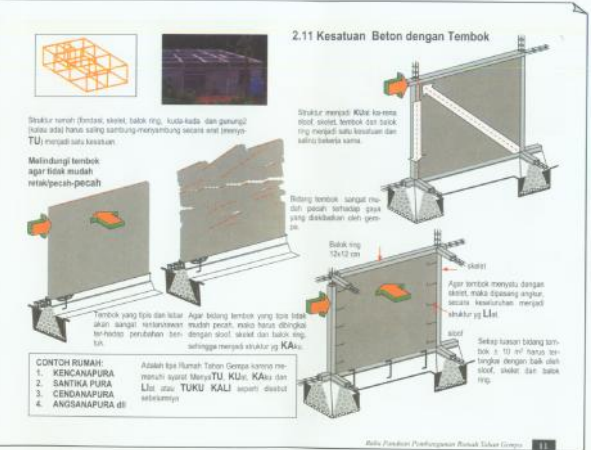
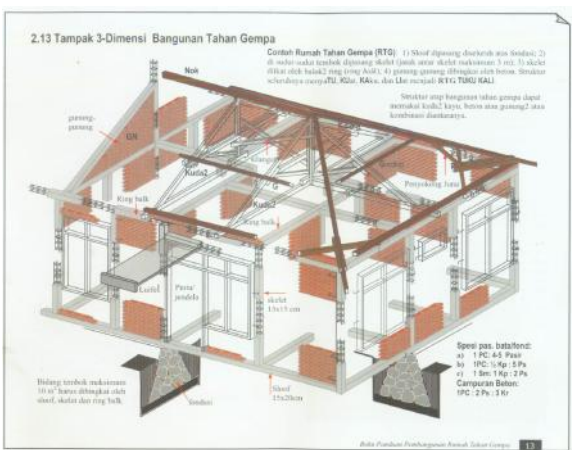
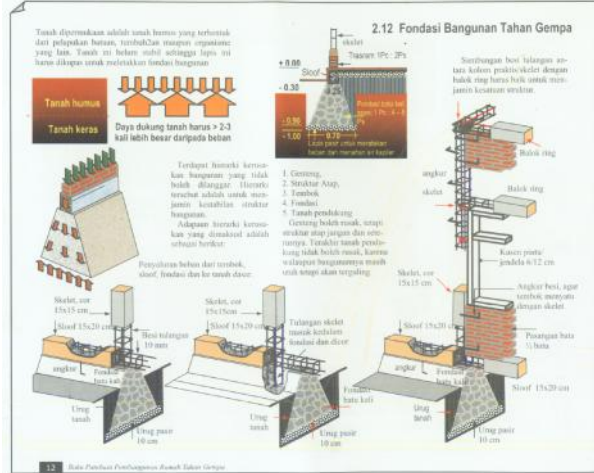
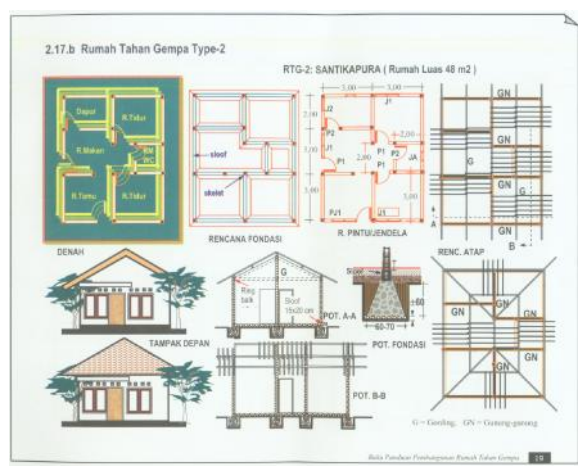
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Adapun pelaksanaan program dengan rincian sebagai berikut:

No	Hari & Tanggal Pelaksanaan	Lokasi	Waktu	Jumlah jam
1	Rabu	Bapak Indra Muhyidin	14.30 – 15.15	45 menit
2	Rabu	Bapak Sudi Kamdani	15.15 – 16.00	45 menit

3	Jumat	Bapak Isrochmat	07.30 – 08.30	1 jam
4	Jumat	Bapak Agus Prasetyo	08.30 – 09.30	1 jam
5	Jumat	Bapak Kumpul	09.30 – 10.30	1 jam
6	Jumat	Bapak Asnawi	10.30 – 11.30	1 jam
7	Rabu	Bapak Kanan	08.00 – 09.00	1 jam
8	Rabu	Bapak Ngatimin	09.00 – 10.00	1 jam
9	Rabu	Bapak Muhdakir	10.00 – 11.00	1 jam
10	Rabu	Bapak Tukijan	11.00 – 12.00	1 jam
11	Kamis	Bapak Samijo	08.00 – 09.00	1 jam
12	Kamis	Bapak Kastolani	09.00 – 10.00	1 jam
13	Kamis	Bapak Sukino	10.00 – 11.00	1 jam
14	Kamis	Bapak Jemino	11.00 – 12.00	1 jam
15	Kamis	Yasinan rutin (rumah Bapak Muhdakir)	21.00 – 23.00	2 jam
Total Jam				15,5 jam

Dari program pengabdian masyarakat dalam bentuk penyuluhan pembangunan Rumah Tahan Gempa mendapat respon yang sangat baik bagi masyarakat dusun wonogiri. Melalui program ini masyarakat mendapatkan pengetahuan dan sadar akan pentingnya memiliki rumah tinggal yang memiliki struktur tahan gempa agar keluarga yang ada didalam rumah tersebut memiliki perasaan aman dan tidak khawatir apabila terjadi gempa dengan kekuatan besar. Untuk kedepannya apabila masyarakat akan membangun rumah tinggal agar dapat sesuai dengan SNI yang berlaku.



Gambar.3. Hasil Dokumentasi Hasil Modul Usulan Desain Bangunan Tahan Gempa

4. KESIMPULAN

Pengabdian masyarakat dalam bentuk program Penyuluhan Rumah Tahan Gempa diharapkan kelak akan menjadi acuan pada masyarakat dalam membangun rumah tinggal agar yang tinggal didalamnya merasa aman.

5. REFERENSI

- Dalil Herman, Nanang & Busono, Tjahyani, (2010). Strategi Pengurangan Resiko Bencana Melalui Peningkatan Kompetensi Buruh Bangunan Untuk Menghasilkan Bangunan Tahan Gempa. Bogor: Universitas Pendidikan Indonesia
<http://balai3.denpasar.bmkg.go.id/tentang-gempa>
<http://www.slideshare.net/setiawan99/bab-iii-pembagian-jalurgempadiindonesiarekayasagempa1>
<http://yuli.blog.uns.ac.id/files>. (2010). Modul C-4_1. Perencanaan-Bangunan-Rumah-Sederhana-Tahan-Gempa.Pdf