

**PENYULUHAN TENTANG PEMBANGUNAN RUMAH TAHAN GEMPA
DARI BETON BERTULANG DAN BAMBU PLESTER DI DESA
SETANGGOR, KECAMATAN PRAJA BARAT,
KABUPATEN LOMBOK TENGAH**

I Wayan Sugiarta*, Aryani Rofaida, Suparjo, Buan Anshari, Jauhar Fajrin

Fakultas Teknik, Universitas Mataram, Mataram, Indonesia.

Alamat korespondensi : sugiartha69@unram.ac.id

ABSTRAK

Desa Setanggor adalah salah satu desa wisata di Lombok Tengah dan terdaftar secara nasional. Desa Setanggor berada di Kecamatan Praya Barat, Kabupaten Lombok Tengah dengan ketinggian tanah sebesar 111 MDPL, memiliki luas wilayah ±281.0 Ha. Sebagai salah satu desa wisata yang masih berkembang, Desa Setanggor masih perlu melakukan pembenahan pada beberapa infrastruktur penunjang maupun pemukiman masyarakat pasca terjadinya gempa Lombok. Observasi awal yang dilakukan menemukan fakta bahwa cukup banyak rumah warga yang mengalami kerusakan meskipun dengan katagori sedang dan ringan non struktural dan beberapa yang struktural. Permasalahan yang ditemui bahwa masih banyak masyarakat yang belum mengetahui bagaimana cara membuat bangunan yang lebih tahan terhadap gempa ditinjau dari aspek struktural. Disisi lain, potensi tanaman bambu di desa Setanggor cukup banyak namun pemanfaatannya belum optimal khususnya untuk membuat rumah yang aman dari gempa bumi. Dengan demikian penyuluhan tentang pembangunan rumah dari pasangan batu dengan struktur beton bertulang maupun rumah dari bambu plester yang tahan gempa ini sangat relevan dengan kebutuhan masyarakat di Desa Setanggor. Metode kegiatan yang dilaksanakan dikemas dalam bentuk demo dan penyuluhan. Demo dilakukan untuk menjelaskan secara langsung bagaimana cara membuat rumah dari pasangan batu dengan struktur beton bertulang dan rumah bambu plester yang tahan gempa melalui penayangan gambar-gambar *slide power point*. Kegiatan penyuluhan ini dilakukan oleh 5 (lima) tenaga dosen, dan masyarakat warga Desa Setanggor Kecamatan Praya Barat Kabupaten Lombok Tengah. Adapun kegiatan penyuluhan ini dibagi menjadi beberapa tahap yaitu persiapan penyuluhan, pembuatan materi dan gambar-gambar desain sebagai alat bantu penyuluhan, koordinasi dengan Kepala Desa dan menentukan jadwal dan lokasi penyuluhan. Setelah dilaksanakannya kegiatan penyuluhan ini maka masyarakat warga desa Setanggor mendapatkan pengetahuan dan informasi tentang tata cara membangun rumah yang tahan gempa baik dari beton bertulang maupun bambu plester. Disamping itu juga, dengan pengetahuan yang dimiliki dapat ditularkan kepada keluarga dekat dan masyarakat disekitarnya.

Kata kunci : Desa Setanggor; Gempa; Beton bertulang; Bambu plester

PENDAHULUAN

Peristiwa gempa Lombok pada bulan Juli 2018 menyadarkan kita semua bahwa efek getaran gempa bumi begitu merusakkan dan mengakibatkan banyak jatuh korban jiwa. Seperti kita ketahui bahwa pulau Lombok termasuk wilayah yang dilalui jalur gempa kuat (wilayah gempa 4) sehingga masyarakat yang ingin membangun rumah maupun infrastruktur lainnya haruslah mengikuti kaidah/pedoman struktur tahan gempa. Dengan mengikuti pedoman

tentang struktur tahan gempa diharapkan kerusakan bangunan yang diakibatkan oleh getaran gempa dapat diminimalisir sehingga korban jiwaupun bisa dihindarkan. Namun sayangnya sosialisasi tentang bagaimana tata cara membuat bangunan dengan struktur tahan gempa masih sangat minim sehingga masih banyak masyarakat yang belum tahu terlebih lagi masyarakat yang berada di pedesaan dengan akses informasi yang masih terbatas.

Desa Setanggor adalah salah satu desa wisata di Lombok Tengah dan terdaftar secara nasional. Desa Setanggor terdiri atas 14 dusun yaitu dusun Setanggor timur I, Setanggor timur II, Setanggor timur III, Rumpang, Temopoh, Setanggor Barat I, Setanggor Barat II, Mertak seni, Bilang Beke, Jalan Unde, Pondok Rejeng, Montong Waru, Montong Buwuh, Tiu Borok. Desa Setanggor berada di Kecamatan Praya Barat, Kabupaten Lombok Tengah dengan ketinggian tanah sebesar 111 MDPL. Batas -batas wilayah Desa Setanggor diantaranya sebagai berikut:

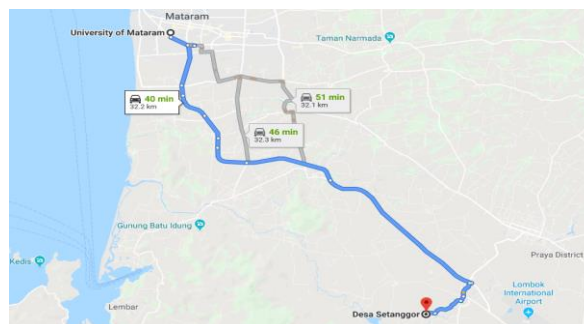
Sebelah Utara : Desa Darek

Sebelah Selatan : Desa Tanak Rarang

Sebelah Timur : Desa Penujak dan Desa Bonder

Sebelah Barat : Desa Darek

Desa Setanggor memiliki luas wilayah ± 281.0 Ha yang terbagi menjadi beberapa wilayah peruntukan lahan, antara lain: Persawahan seluas 91.5 Ha, tanah kering 171.3 Ha, perkebunan 5.0 Ha, dan keperluan fasilitas umum 13.2 Ha. Adapun jarak desa Setanggor dari kampus Universitas Mataram kurang lebih 32 km yang dapat ditempuh dengan kendaraan bermotor selama kurang lebih 45 menit. Untuk lebih jelasnya tentang jalur yang dapat dilalui dari kampus Universitas Mataram ke lokasi Desa Setanggor dapat dilihat pada Gambar 1 berikut.



Gambar 1. Jalur yang dapat dilalui dari kampus Universitas Mataram ke lokasi Desa Setanggor

Sebagai salah satu desa wisata yang masih berkembang, Desa Setanggor masih perlu melakukan pembenahan pada beberapa infrastruktur penunjang maupun pemukiman masyarakat pasca terjadinya gempa Lombok. Observasi awal yang dilakukan menemukan fakta bahwa cukup banyak rumah warga yang mengalami kerusakan meskipun dengan kategori sedang dan ringan non struktural dan beberapa yang struktural. Meskipun demikian,

tingkat kerusakan yang sedang dan ringan ini tidak disebabkan karena pembangunan rumah-rumah warga ini sudah mengikuti pedoman pembangunan dengan struktur tahan gempa melainkan karena wilayah Lombok Tengah ini cukup jauh dari epicentrum gempa yang berada di Lombok Utara.

Manfaat yang akan didapatkan dari kegiatan penyuluhan ini adalah dapat menambah pengetahuan masyarakat tentang pedoman atau tata cara membangun rumah dari pasangan batu dengan struktur beton bertulang yang tahan gempa. Disamping itu juga dengan pengetahuan dan keterampilan yang dimiliki oleh masyarakat tentang cara memanfaatkan bambu yang dapat digunakan sebagai bahan bangunan pengganti batu bata dalam membuat rumah yang murah namun aman terutama terhadap gempa.

METODE KEGIATAN

Metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah metode observasi dan ceramah dengan tahapan sebagai berikut:

Persiapan Kegiatan

Untuk merealisasikan pemecahan masalah yang ada, Tim Penyuluh dari Fakultas Teknik, Universitas Mataram mempersiapkan beberapa materi yang akan diberikan dan juga mempersiapkan bahan dan peralatan yang dibutuhkan dalam kegiatan ini. Selain itu juga Tim Penyuluh melakukan koordinasi dengan pihak-pihak yang terkait dalam hal ini dengan Kepala Desa Setanggor dan Kepala dusun yang berada di wilayah Desa Setanggor untuk menentukan waktu dan tempat pelaksanaan kegiatan.

Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan penyuluhan dilakukan dalam dua tahap yaitu (1). Ceramah oleh Tim penyuluh; (2). Diskusi atau tanya jawab.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan penyuluhan diadakan pada hari Kamis, 14 Oktober 2021 bertempat di Aula Kantor Desa Setanggor, Kecamatan Praya Barat, Kabupaten Lombok Tengah. Acara ini diikuti oleh Bapak Kepala Desa beserta staf dan warga perwakilan dari masing-masing dusun yang sudah diundang sebelumnya dengan jumlah peserta sebanyak 26 orang. Adapun antusiasme masyarakat yang mengikuti kegiatan penyuluhan ini seperti terlihat pada Gambar 2 berikut.



Gambar 2. Peserta menyimak pemaparan materi penyuluhan.

Sebelum kegiatan penyuluhan dimulai, Bapak Kepala Desa Setanggor memberikan sambutan sekaligus memberitahukan maksud dan tujuan Tim Penyuluh Pengabdian Kepada Masyarakat dari Fakultas Teknik Universitas Mataram kepada seluruh warga yang hadir pada pertemuan ini. Selanjutnya Tim Penyuluh memulai kegiatan penyuluhan dengan terlebih dahulu memperkenalkan anggota tim oleh Ketua kegiatan pengabdian kepada masyarakat dari Fakultas Teknik Universitas Mataram. Pemberian materi penyuluhan dilakukan dalam dua tahap yaitu (1). Ceramah oleh Tim penyuluh; (2). Diskusi atau Tanya jawab.

Penyampaian materi ceramah tentang Pembangunan Rumah Tahan Gempa dibagi dalam dua tahap yaitu pertama penyampaian materi tentang struktur beton bertulang untuk rumah sederhana dan materi kedua tentang pembangunan rumah menggunakan bambu plester. Dalam penyampaian materi ini, warga Desa Setanggor menyimak dengan seksama dari awal sampai akhir. Penyampaian materi kurang lebih selama 60 menit. Adapun penyampaian materi penyuluhan tentang struktur beton bertulang dalam hal ini mengenai standar campuran beton seperti terlihat pada Gambar 3 berikut.



Gambar 3. Penyampaian materi tentang standar campuran beton.

Setelah selesai penyampaian materi, dilanjutkan dengan diskusi atau tanya jawab. Dalam tanya jawab ini dibagi dalam dua sesi dan masing-masing sesi terdiri dari tiga pertanyaan. Pembatasan atas pertanyaan dilakukan karena keterbatasan waktu yang tersedia. Jawaban atas pertanyaan-pertanyaan yang muncul dijawab oleh anggota Tim secara bergiliran dan saling melengkapi satu sama lain. Pertanyaan-pertanyaan yang belum terjawab maupun permintaan saran dan konsultasi, atas kesepakatan bersama dapat dilakukan setelah acara ini baik secara pribadi maupun lewat institusi. Pertanyaan yang paling menarik yang ditanyakan warga adalah bagaimana cara memperbaiki dinding yang retak-retak pasca terjadinya gempa bumi. Adapun penjelasan atas pertanyaan ini seperti terlihat pada Gambar 4 berikut.



Gambar 4. Perbaikan dinding retak

KESIMPULAN DAN SARAN

Secara umum pelaksanaan kegiatan penyuluhan dalam rangka pengabdian pada Masyarakat ini telah berjalan dengan lancar sesuai dengan rencana yang ditetapkan. Kegiatan penyuluhan ini telah dapat memberikan informasi dan pengetahuan kepada masyarakat terutama para warga di Desa Setanggor tentang tata cara pembangunan rumah tahan gempa dan bambu plester sebagai pengganti dinding bata.

Kegiatan ini perlu ditindaklanjuti dengan memberikan penyuluhan secara berkesinambungan. Diperlukan dukungan dana dari pihak terkait sehingga secara bersama-sama dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang cara pembangunan rumah tahan gempa serta pemanfaatan bambu sebagai bahan bangunan berupa bambu plester sebagai pengganti dinding bata.

UCAPAN TERIMA KASIH

Dengan telah selesainya pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dengan baik, ucapan terima kasih disampaikan kepada masyarakat, tokoh-tokoh masyarakat Desa Setanggor dan LPPM UNRAM sehingga dapat ikut serta dalam semnas Pepadu 2021.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim, 2006, Pedoman teknis Rumah dan Bangunan Gedung tahan Gempa, Jakarta.
Boen, T., 2009, Panduan mengenai rumah tahan gempa, Jakarta.
Mustakim, A. W., 2010, Konstruksi dinding bambu plester, Modul Pelatihan, Bandung