



UNTUK DISIARKAN SECEPATNYA

RUMAH AMAN GEMPA DALAM FILM

Memahami konstruksi rumah aman gempa melalui film

Padang, 7 Oktober 2010 - “Ini, mau membangun gedung atau rumah bertingkat? Kok besinya banyak sekali?” tanya Pak Bram, salah seorang warga Padang, Sumatera Barat ketika melihat besi ukuran standar yang digunakan tetangganya dalam membangun rumah aman gempa (RAG).

Pakar konstruksi Fakultas Teknik Universitas Andalas, Dr. Febrin Anas Ismail, yang sedang berada di lokasi tersebut, langsung menjawab pertanyaan itu. “Besi ini memang sudah sesuai dengan standar minimal bangunan aman gempa, Bang. Kalau kita lihat, besi yang tegak ini ukurannya 10 mm. Kemudian diikat dengan begel untuk menahan, supaya besi ini tidak lepas. Ukurannya minimal 8 mm,” ujarnya.

Febrin juga menunjukkan angkur dari besi yang terpasang dari slof ke dinding bata. “Ini gunanya untuk menahan bata, supaya tidak lepas kalau diguncang gempa. Kalau kita berada di wilayah rawan gempa, kita perlu besi yang cukup supaya saat digoyang gempa, bangunan kita tidak roboh,” tambah Febrin yang juga ahli pada Klinik Konstruksi Pusat Studi Bencana Unand itu.

Adegan tersebut terekam dalam Film ‘Rumah Aman Gempa’ yang dipersembahkan Australia-Indonesia Facility for Disaster Reduction (AIFDR) bersama Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB), didukung Pemerintah Propinsi Sumatera Barat serta Pusat Studi Bencana Universitas Andalas dan Yayasan IDEP.

Film dengan konsep gaya setengah bercerita dan setengah dokumenter itu pada dasarnya menjelaskan 3 hal. Yaitu ukuran komponen bangunan sesuai persyaratan minimal, metode sambungan semua elemen bangunan, dan pelaksanaan pembangunan dengan kontrol kualitas yang ketat.

“Film ini dibuat berdasar buku petunjuk rumah aman gempa yang disusun oleh pakar konstruksi Teddy Boen dan konsultasi dengan para pakar dari Klinik Konstruksi Pusat Studi Bencana Universitas Andalas, seperti Dr. Febrin Anas Ismail, Dr. Fauzan dan Dr. Abdul Hakam,” kata sutradara film ‘Rumah Aman Gempa’ Gede Sugiarta.

Film tersebut memberi penjelasan atas beberapa hal:

1. Bagaimana membangun rumah tembok sederhana 1 lantai dengan syarat minimal, seperti ukuran tiang 12x12 cm, balok/slof 12x20 cm, ukuran besi memanjang minimal 4 buah dengan diameter 10 mm, dan besi pengikat (begol) diameter 8 mm dengan jarak 15 cm yang ujungnya dibengkokkan 135 derajat.
2. Pentingnya sambungan antar komponen bangunan, terutama antara pondasi dengan tiang, tiang dengan balok, tiang dengan dinding, tiang dengan kuda-kuda, dan lain-lain yang harus dibuat saling terkait agar bila ada gempa tidak mudah terlepas.
3. Wajib adanya stek atau angkur yang terbuat dari besi sebagai pengait antar komponen seperti antara pondasi dengan tiang, tiang dengan dinding, balok dengan dinding, atau tiang dengan kuda-kuda. Untuk sambungan kolom dengan balok atau penyambungan antara besi, perlu dibuat terusan sehingga ada penyaluran beban secara mulus.
4. Kualitas material bangunan aman gempa. Untuk rumah tembok, kualitas material yang harus dikontrol adalah adukan beton, besi, bata, mortar (plesteran), dan kayu. Adukan beton yang baik untuk rumah sederhana adalah dengan perbandingan 1 semen, 2 pasir, dan 3 kerikil. Kemudian



diaduk sampai masak dengan menggunakan air secukupnya (1/2 bagian). Air sangat menentukan kekuatan beton. Makin banyak air, mutu beton akan semakin rendah. Besi yang digunakan juga sebaiknya yang berstandar SNI (Standar Nasional Indonesia) karena sudah mengikuti uji mutu. Bata yang digunakan harus kuat dan tidak mudah patah. Ketika akan disusun, bata perlu direndam dengan air terlebih dahulu sebelum dipasang.

Dengan durasi 30 menit, film ini memuat pesan teknis secara padat, dimulai dari pondasi hingga kuda-kuda dan atap. Meski demikian, tetap diselengi cerita sebagai pengantar tahap-tahap pembangunan. Menurut Gede, konsep film yang menggabungkan gaya bercerita dan dokumenter dilakukan agar masyarakat tertarik menonton film sekaligus dapat menangkap pesan, termasuk masalah teknis dalam membangun rumah yang aman gempa. “Kita ingin film ini menarik untuk ditonton oleh masyarakat awam,” ujarnya.

Film rumah aman gempa dibuat dalam rentang waktu sekitar 2 bulan, antara Januari - Maret 2010. Pengambilan gambar dilakukan di salah 1 komplek di kawasan Aie Pacah, Kecamatan Koto Tangah, Kota

Padang selama 3 minggu. Setelah film ini selesai dibuat, kemudian disosialisasikan melalui pemutaran film di 2 stasiun TV di Padang, serta pemutaran dan pembagian DVD di kampus universitas dan pelosok kampung dengan layar besar.

Melihat antusiasme masyarakat, Yayasan IDEP kemudian membuat film kedua tentang ‘Retrofitting’ atau perbaikan dan perkuatan rumah yang rusak akibat gempa. Bila film pertama memaparkan bagaimana membangun rumah sejak awal, maka film kedua ini menjelaskan bagaimana memperbaiki rumah yang rusak akibat gempa. Pakar konstruksi Teddy Boen, berulang kali menyampaikan bahwa tidak semua bangunan rusak berat akibat gempa harus dirobokkan. Setelah dikaji, kerusakan bisa diperbaiki dengan teknik yang sesuai, seperti dengan menggunakan kawat ayam, menambah besi pada kolom, dan sebagainya.

Film kedua ini juga dibuat dengan menggabungkan konsep bercerita dan dokumenter. Menghabiskan waktu pengambilan gambar selama 21 hari di rumah yang tak jauh dari rumah pada film pertama, film ini selesai dalam waktu sekitar 1,5 bulan dengan durasi 45 menit. Kedua film tersebut sudah bisa diunduh di youtube, atau dilihat *link*-nya di www.rumahamangempa.net.

“Kita berharap agar 2 film ini dapat berguna bagi masyarakat Indonesia, bukan Sumatera Barat saja. Karena, di Indonesia, bukan hanya Sumbar yang rawan dengan gempa. Beberapa kali gempa yang terjadi di Indonesia menjadi bukti, bahwa selain rawan gempa, rata-rata rumah masyarakat kita belum aman terhadap gempa,” kata Gede. Film ini dapat diakses secara gratis di www.rumahamangempa.net/isi/series dan tentunya akan sangat berguna bagi masyarakat. Film yang memuat pengetahuan penting namun mudah dicerna oleh orang awam ini juga dapat dipergunakan untuk mendidik tukang bangunan yang biasanya hanya belajar membangun secara otodidak.

Banyak tukang yang belum memiliki pemahaman yang baik mengenai rumah aman gempa. Sehingga dalam berbagai kasus, ada kesulitan pemilik rumah untuk mengajarkan dan meyakinkan mereka. Bila Anda memiliki film ini, Anda bisa meminta tukang bangunan untuk membangun rumah yang berkualitas dan aman gempa, dengan meminta mereka menonton film ini.

Apabila Anda memerlukan informasi lebih lanjut mengenai topik ini, silahkan kunjungi www.rumahamangempa.net, atau hubungi Patricia Heny, 0878 6247 9111, MediaUnit@idepfoundation.org

###