



Konsep Konstruksi Tahan Gempa Dikembangkan



GIATAN lokakarya peningkatan kompetensi pemanfaatan database e- Journal tahun 2017. (6/6).

Penelitian Wajib Hasilkan Produk dan Dipublikasikan

GORONTALO - GP - Penelitian yang dilakukan dosen dan mahasiswa sudah banyak. Akan tetapi, penelitian yang akan tersebut masih banyak yang tidak bentuk dalam sebuah produk. Kepala Kantor Kementerian Teknologi dan Pendidikan Tinggi (Kemenristek Dikti), Prof. Dr. Fenty Puluhulawa, mengatakan bahwa penelitian harus berorientasi pada produk yang dapat dipublikasikan melalui jurnal, baik nasional maupun internasional. Dalam rangka mendorong dosen untuk menghasilkan produk penelitian, maka Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) UNG, menghadirkan pemateri dari kemenristek dikti untuk memberikan sosialisasi kepada dosen, dalam rangka peningkatan kompetensi dan pemanfaatan database e-Journal.

Ketua LPPM, Prof. Dr. Fenty Puluhulawa menyampaikan kegiatan ini, bertujuan untuk memberikan pemahaman kepada para dosen, dalam melakukan penelitian harus melakukan publikasi, melalui e-journal, dan cara-cara agar bisa menembus pasar internasional. "Nawabi mulai menampakkan kemegahan di berbagai...

dipaparkan oleh pemateri. "Banyak yang kita dapatkan dalam kegiatan ini, mulai dari cara penulisan yang dilakukan oleh dosen, agar bisa masuk dalam e Journal," ungkapnya. Prof. Fenty juga menambahkan, penelitian yang dilakukan oleh para dosen harus menyentuh isu-isu yang aktual, serta mempunyai nilai jual untuk masuk dalam e Journal. "Kalau punya nilai jual, maka akan masuk dalam e Journal. Dan sudah ada penegasan dari kemenristek dikti bahwa penelitian itu harus ada luarannya," pungkasnya. (wan)

Karya dari Dosen Teknik Sipil

GORONTALO - GP - Salah satu Dosen Jurusan Teknik Sipil Dr. Ayuddin, ST, MT berhasil mengembangkan konsep konstruksi bangunan tahan gempa. Bahkan konsep tersebut juga telah berhasil dipatenkan sebagai karya intelektual Dosen UNG yang dibuktikan dengan Hak Kekayaan Intelektual (HAKI).

Konsep Ayuddin Direct Deformation Concept (DDC) untuk konstruksi tahan gempa adalah konsep konstruksi bangunan yang dikembangkan, agar konstruksi sebuah bangunan dapat tahan gempa dan meminimalisir kerusakan.

Konsep tersebut dikembangkan Dr. Ayuddin, ST, MT, didasari oleh musibah gempa bumi yang melanda Jepang tahun 1995 dan Kota California tahun 1994. Dimana struktur bangunan di kota tersebut yang menggunakan konsep Forced Based Desain (FBD) mengalami keruntuhan cukup fatal dan mengakibatkan banyak korban jiwa.

"Dari kasus tersebut terdapat kesalahan dalam perhitungan konsep sebelumnya. Sehingga perlu dikembangkan lagi konsep baru konstruksi tahan gempa, untuk meminimalisir kerusakan dan keselamatan manusia," ungkap Dr. Ayuddin.

Konsep Konstruksi tahan gempa mulai dikembangkannya dengan nama Konsep Ayuddin Direct Deformation Concept (DDC) dibuatlah formulasi baru analisis struktur gempa menyempurnakan konsep sebelumnya. "Dalam konsep

DDC tersebut dilakukan penyatuan elemen-elemen utama struktur bangunan dalam satu kesatuan sehingga memperkokoh suatu bangunan," jelas Dr. Ayuddin.

Dengan menerapkan konsep DDC tersebut, terdapat beberapa manfaat didapatkan dibandingkan dengan hanya mendikan bangunan dengan konsep biasa. Dimana jika terjadi gempa dahsyat diyakini tidak akan secara langsung meruntuhkan bangunan, sehingga memungkinkan manusia yang menempatinnya untuk dapat menyelamatkan diri. "Salah satu inti dari konsep ini adalah meminimalisir korban jiwa akibat gempa. Karena jika terjadi gempa gedung tidak akan langsung roboh, namun masih mampu bertahan dengan memberikan informasi berupa retakan agar yang menempatinnya dapat menyelamatkan diri," jelasnya.

Keunggulan lainnya adalah dengan terhindar dari roboh gedung secara langsung, memungkinkan perbaikan sehingga tidak memerlukan biaya yang cukup banyak.

Konsep yang telah dikembangkan sejak 3 tahun terakhir tersebut, telah dilakukan melalui berbagai program uji coba. Bahkan konsep ini juga sudah diaplikasikan pada beberapa bangunan baik di dalam maupun luar wilayah Gorontalo. "Saya gencar perkenalkan dan presentasikan diberbagai konferensi internasional baik didalam maupun luar negeri. Dan Alhamdulillah konsep ini sudah dibuatkan dalam bentuk buku," pungkasnya. (wan/hms)



Dr. Ayuddin, ST, MT