

Terms Of Reference



ERDC

TERMS OF REFERENCE

Earthquake Resistant Design Competition 2022

The Undefined Disaster and Its Defined Counter

A. NAMA KEGIATAN

“Earthquake Resistant Design Competition 2022”

B. TEMA

“The Undefined Disaster and Its Defined Counter”

C. LATAR BELAKANG

Perancangan struktur gedung tahan gempa di Indonesia merupakan hal yang sangat penting, karena sebagian besar wilayahnya berada di wilayah gempa yang cukup tinggi. Dalam melakukan perencanaan struktur bangunan tingkat tinggi, beban gempa

merupakan parameter yang sangat berpengaruh. Hal ini disebabkan karena beban gempa pada struktur tingkat tinggi lebih dominan dari beban gravitasi. Sehingga perlu perlakuan khusus untuk mendapatkan struktur tahan gempa yang dapat menghindari kegagalan struktur akibat gempa.

Terlepas dari berbagai polemik dan kompleksnya permasalahan dari peristiwa gempa yang terjadi, adalah tugas utama dari para ahli maupun praktisi khususnya yang bergerak di bidang ketekniksipilan, untuk menciptakan suatu tatanan baru mengenai perancangan gempa yang lebih baik lagi. Hal tersebut tentunya tidak hanya bertujuan untuk menciptakan struktur bangunan yang lebih kuat dan tahan gempa, tetapi juga bertujuan untuk memberikan keamanan dan kenyamanan bagi setiap orang yang ada dan tinggal di dalam bangunan tersebut.

Maka dari itu, Universitas Kristen Petra menghadirkan *Earthquake Resistant Design Competition* yang diadakan kembali dalam rangkaian acara *Petra Civil Expo 2022*, yang bisa memfasilitasi mahasiswa Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Indonesia, untuk mengembangkan potensi di bidang desain struktur bangunan bertingkat tahan gempa. Dengan diadakannya *Earthquake Resistant Design Competition 2022*, peserta diharapkan dapat memiliki kemampuan untuk berpikir secara kritis dan inovatif dalam mendesain struktur bangunan bertingkat tahan gempa yang efisien dan kuat.

D. TUJUAN KEGIATAN

1. Peserta *Earthquake Resistant Design Competition 2022* dapat merancang struktur bangunan yang kuat terhadap gempa.
2. Peserta *Earthquake Resistant Design Competition 2022* dapat merealisasikan inovasi desain struktur bangunan bertingkat tahan gempa dalam bentuk maket.
3. Peserta *Earthquake Resistant Design Competition 2022* tingkat Universitas dapat mengetahui cara merealisasikan pembangunan gedung bertingkat dan tahan gempa.

E. KETENTUAN PESERTA LOMBA

1. Peserta lomba merupakan mahasiswa aktif perguruan tinggi negeri maupun swasta di Indonesia, tingkatan D2 / D3 / D4 / S1.
2. Setiap tim beranggotakan 3 mahasiswa aktif yang berasal dari Universitas yang sama. Satu tim diperbolehkan berasal dari angkatan yang berbeda.
3. Setiap perguruan tinggi **diizinkan** untuk mendaftarkan lebih dari 1 tim.
4. Peserta wajib mematuhi segala peraturan yang telah dibuat oleh panitia.

F. TUJUAN KEGIATAN

1. Peserta *Earthquake Resistant Design Competition 2022* dapat merancang struktur bangunan yang kuat terhadap gempa.
2. Peserta *Earthquake Resistant Design Competition 2022* dapat merealisasikan inovasi desain struktur bangunan bertingkat tahan gempa dalam bentuk maket.
3. Peserta *Earthquake Resistant Design Competition 2022* tingkat Universitas dapat mengetahui cara merealisasikan pembangunan gedung bertingkat dan tahan gempa.

G. KETENTUAN PESERTA LOMBA

1. Peserta lomba merupakan mahasiswa aktif perguruan tinggi negeri maupun swasta di Indonesia, tingkatan D2 / D3 / D4 / S1.
2. Setiap tim beranggotakan 3 mahasiswa aktif yang berasal dari Universitas yang sama. Satu tim diperbolehkan berasal dari angkatan yang berbeda.
3. Setiap perguruan tinggi **diizinkan** untuk mendaftarkan lebih dari 1 tim.
4. Peserta wajib mematuhi segala peraturan yang telah dibuat oleh panitia.

H. KETENTUAN PENDAFTARAN LOMBA

1. Peserta wajib mengisi formulir pendaftaran serta memenuhi kelengkapan setiap anggota tim berupa **Kartu Tanda Mahasiswa, Pas Foto 3x4**, dan **bukti transfer** di *website Petra Civil Expo* (<https://pce.petra.ac.id/2022/>).
2. Biaya pendaftaran sebesar Rp. 270.000,- untuk 1 tim.
3. Peserta yang telah melakukan pembayaran segera mengupload bukti *transfer* di *website Petra Civil Expo* (<https://pce.petra.ac.id/2022/>) dan melakukan konfirmasi dengan menghubungi OA ERDC 2022 (@642uzmuf).

I. KETENTUAN PERLOMBAAN

1. Timeline

- Pendaftaran *Early Bid* : 20 Desember 2021–28 Januari 2022
- Pendaftaran Normal : 29 Januari 2022– 28 Februari 2022
- *Opening, Briefing Day & Webinar* : 12 Maret 2022
- Pengumpulan Proposal : 26 Maret 2022
- Distribusi Balsa : 9 April 2022
- Pengumuman Seleksi : 11 April 2022
- Pembagian *TOR Final* : 11 April 2022
- *Checking Day* : 7 Mei 2022
- Pengumpulan Maket, PPT, & Proposal : 18 Mei 2022
- *Final Day, Pengumuman, & Closing* : 21 Mei 2022

2. Briefing Day & Webinar

- Peserta akan dijelaskan mengenai betapa pentingnya bangunan tahan gempa dalam membangun suatu bangunan terutama di Indonesia.
- Peserta akan memperoleh penjelasan dari panitia tentang peraturan lomba *Earthquake Resistant Design Competition 2022*.

3. Checking Day

- *Checking day* akan dilaksanakan *via zoom* (petra.id/CheckingDayERDC2022)
- Pengecekan maket setiap tim akan dilakukan oleh panitia sesuai dengan standard peraturan *Earthquake Resistant Design Competition 2022*.
- Peserta diperkenankan untuk menunjukkan maket yang belum 100% jadi untuk melakukan pengecekan.

4. Pengumuman Seleksi

- Pengumuman seleksi akan dilakukan *via website* dan *Instagram @erdcpetra*

Terms Of References



5. Final Day

- Babak eliminasi akan dilakukan *via zoom* (petra.id/FinalDayERDC2022)
- Babak Eliminasi akan dilakukan pada tanggal 21 Mei 2022

Term of Reference ini disusun sebagai kerangka acuan dalam acara *Earthquake Resistant Design Competition 2022*.

* *Contact Person* : 081260040311 (Danny Lianto)

* Instagram : @erdcpetra

* OA Line : @642uzmuf

* E-mail : erdcukp@gmail.com