

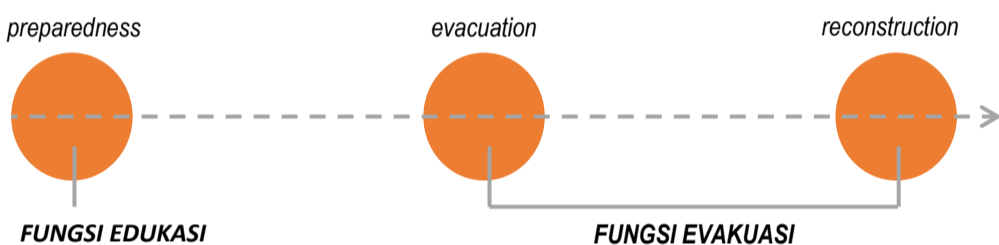
PUSAT MITIGASI BENCANA GEMPA BUMI YOGYAKARTA

WICAKSENA DWI SUTRISNO*, TOTOK ROESMANTO, INDRIASTJARO
Departemen Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro, Semarang, Indonesia
*wicaksenadwi@students.undip.co.id

PENDAHULULAN

Indonesia merencanakan pembangunan Pusat Pengetahuan Pengurangan Risiko Bencana Indonesia (*Indonesia Disaster Risk Reduction Knowledge Center – INA DRR KC*) dalam jangka 10 tahun kerja 2013-2023, bertempat di Sentul, Bogor, yang sekaligus merupakan kantor pusat *Indonesia Disaster Relief Training Ground (INA DRTG)*, museum, kantor BNPB, laboratorium, perpustakaan, warisan budaya, dan lain-lain. Setelah adanya Pusat Pengetahuan Pengurangan Risiko Bencana Indonesia sebagai pusat dari penanggulangan bencana Indonesia, dirasa perlu adanya pusat – pusat pengetahuan pengurangan resiko bencana untuk tingkat regional agar persebaran pengetahuan dan kesadaran akan kebencanaan tersebar secara merata di setiap daerah Indonesia. Dalam menyelesaikan fenomena dan isu diatas maka diperlukan perencanaan dan perancangan **Pusat Mitigasi Bencana Gempa Bumi Yogyakarta** sebagai bangunan Multiguna untuk edukasi dan evakuasi melalui pendekatan berdasarkan *skema space-management* dengan metode *cross-programming* guna memberikan desain yang terintegrasi dalam mengurangi resiko bencana dan menanggulangi bencana sesuai dengan RPJMD Yogyakarta Tahun 2017-2022 yang diharapkan menjadi solusi dari kebutuhan arsitektural baik secara struktur maupun estetika.

KONSEP DAN TEORI PERANCANGAN



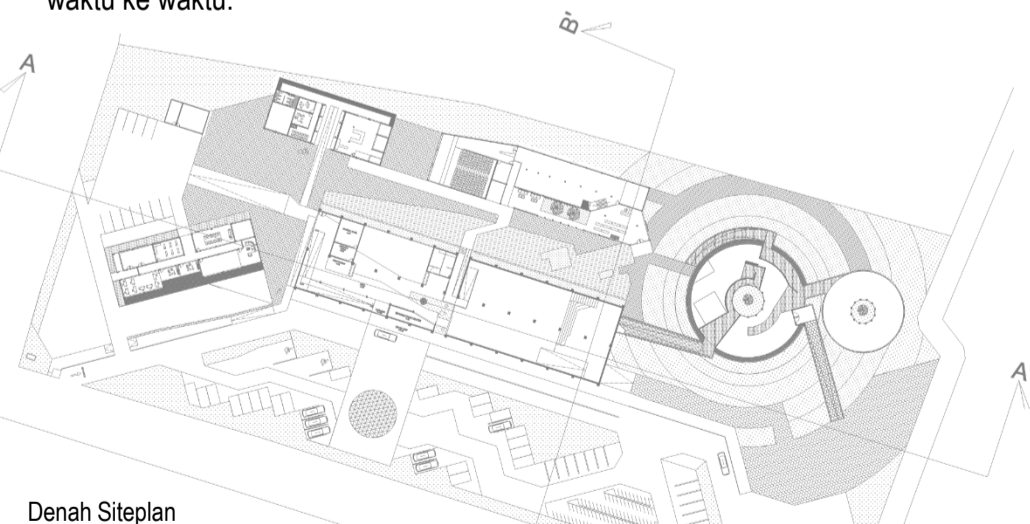
UNICEF di dalam “*Disaster Risk Reduction in School Curricula : case study from thirty countries*” menjelaskan bahwa didalam edukasi bencana terdapat 3 poin penting utama sebagai keluaran hasil pembelajaran yang menjadi dasar pertimbangan pembuatan kurikulum bencana, yaitu ;

- *Knowledge & Understanding* (pengetahuan dan pemahaman)
- *Skills* (keterampilan)
- *Attitudes & Dispositions* (sikap dan kecenderungan)

METODE PENDEKATAN CROSS-PROGRAMMING

Cross-programming; yaitu menggunakan ruang atau konfigurasi spasial yang tidak sesuai dengan program asalnya. Misalnya bangunan ibadah digunakan sebagai klub malam, menempatkan suatu konfigurasi pada lokasi yang tidak berkaitan, atau menempatkan museum di bangunan parkir. (Mantiri dan Makainas, 2011). Konsep *cross-programming* ini meliputi dua aspek yaitu:

- Aktivitas harus bisa tumpang tindih.
- Bangunan harus mampu beradaptasi dengan program yang berbeda dari waktu ke waktu.

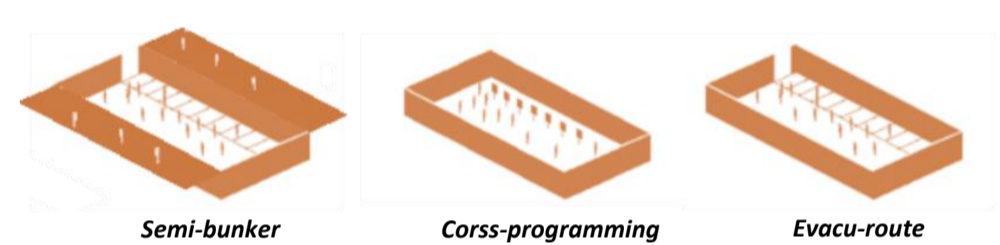


Denah Siteplan

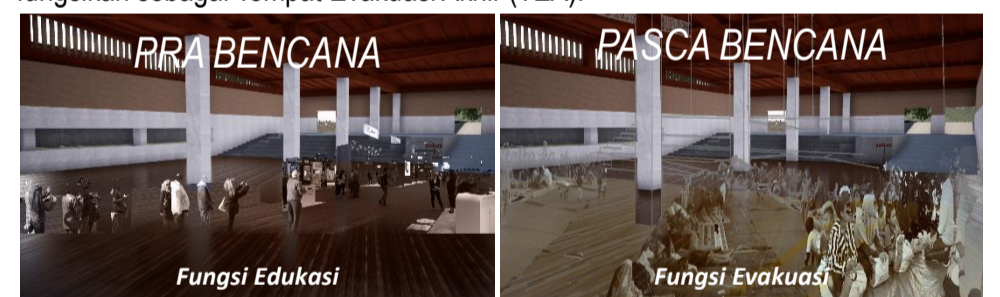


Potongan A-A

PENERAPAN PADA DESAIN



Pendekatan yang digunakan adalah arsitektur *semi-bunker*, yaitu bangunan ditanam dibawah permukaan tanah sehingga mengurangi tekanan lateral dari guncangan gempa bumi. Kemudian 1/3 dari bangunan didesain untuk sirkulasi terbuka guna mempermudah proses evakuasi bangunan saat terjadi bencana gempa bumi. Ketika tidak terjadi event bencana, bangunan difungsikan sebagai sarana dan fasilitas edukasi bagi para pengguna Earthquake Mitigation Center. Pada saat terjadi bencana, beberapa ruang di bangunan ini dimanfaatkan sebagai pusat evakuasi bagi para korban bencana dan pengungsi yang kemudian dialih fungsikan sebagai Tempat Evakuasi Akhir (TEA).



Pendekatan aplikasi material

KESIMPULAN

Perancangan Bangunan Pusat Mitigasi Bencana Gempa Bumi Yogyakarta ini menerapkan arsitektur *semi-bunker* dengan pendekatan *cross-programming* guna mengakomodasi fungsi edukasi sesuai dengan kurikulum pendidikan kebencanaan yang disusun oleh UNICEF dan evakuasi yang terintegrasi dalam satu bangunan.

DAFTAR REFERENSI

- Yokohama Disaster Risk Reduction Learning Center, Japan
- Shigeru Ban on Autobiography Interview about disaster in Japan : “*we can move people and improve people’s life*”
- *Architecture and Disjunction*, Bernard Tschumi (1996)
- UNESCO. UNICEF, *Disaster Risk Reduction in School Curricula : case study from thirty countries*