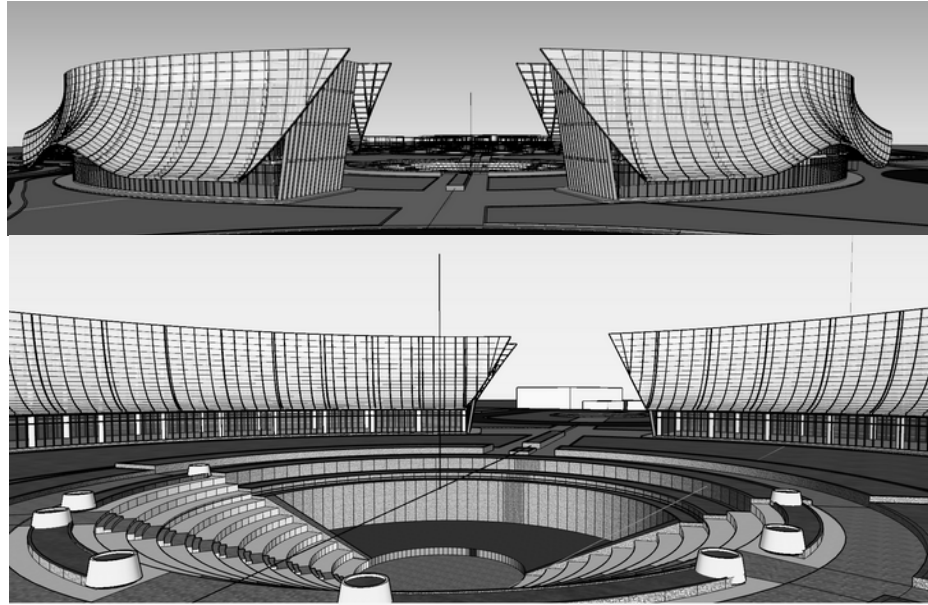
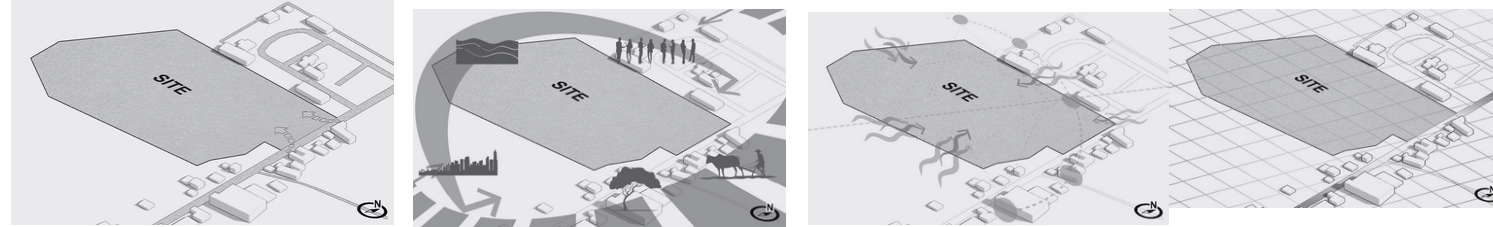


TA 160
PERANCANGAN ESCAPE ZONE BERBASIS RESILIENT DAN MODULAR ARCHITECTURE DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR NEO-VERNAKULAR MINANGKABAU DI SUMATRA BARAT : STRATEGI SIAGA PRA DAN PASCA BENCANA TERHADAP ANCAMAN MEGATHRUST DI INDONESIA.

kita **pasti khawatir** dengan ancaman gempa megathrust
 tapi, kita **tidak akan MENYERAH** untuk **bertahan hidup.**



Site Analysis



RESILIENT

Zona Permanen

PREVENTION CENTER
 Edukasi kebencanaan dan area utama pra-bencana

Menurut Saut Sagala et al. (2014), "Edukasi kebencanaan merupakan komponen penting dalam membangun masyarakat yang tangguh terhadap bencana, dengan meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan kesiapsiagaan masyarakat" (hal. 78).

INTEGRASI 2 ZONA

Lassa (2018), "pendekatan holistik dalam manajemen bencana memerlukan sinergi antara upaya mitigasi jangka panjang dan respons cepat pasca bencana" (hal. 123).

Zona Modular

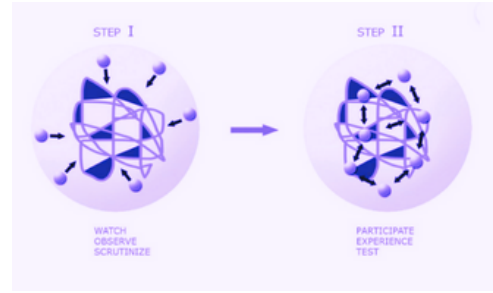
MODULAR

MODULAR SHELTER
 hunian sementara dan fasilitas pendukung pasca-bencana.

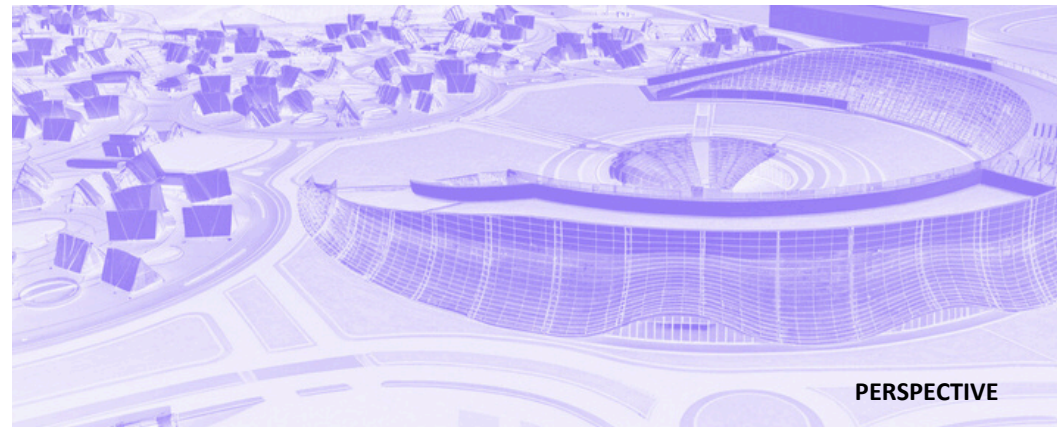
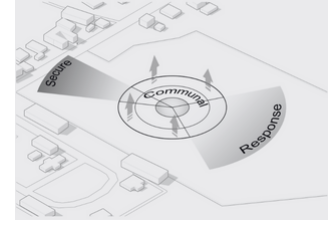
Iswanto et al. (2016) mendefinisikan hunian pasca-bencana sebagai "struktur temporer yang dirancang untuk memberikan tempat tinggal yang aman dan nyaman bagi korban bencana selama masa pemulihan" (hal. 56).



WHY?	RING OF FIRE	HOW?
Resilient Architecture		bertahan, beradaptasi, dan pulih dari berbagai gangguan serta tantangan
Modular Architecture		kemampuan untuk cepat dibangun dan mudah disesuaikan serta terstruktur, menjadi solusi yang efektif dalam merespons kebutuhan darurat pasca bencana atau dalam membangun infrastruktur yang tahan bencana.
Neo-Vernakular Minangkabau		Mengadaptasi unsur-unsur tradisional arsitektur Minangkabau dengan teknologi dan kebutuhan modern.



CONCEPT



PERSPECTIVE

BAMBU SEBAGAI MATERIAL KONSTRUKSI MINANGKABAU

BAMBU LAMINASI HIGH TECH

ADAPTASI NEO VERNAKULAR

WHY?

KAYU

- Penurunan Kualitas Kayu
- Minim Reboisasi
- Tumbuh cenderung lama 40-50 th (Morisco,2006)

BAMBU

- Peremajaan cepat, 3-5 th
- Jenis bambu beragam, 178 spesies
- Iklim tropis = Produktifitas Tinggi
- menyerap 35% lebih banyak CO2 daripada kayu.

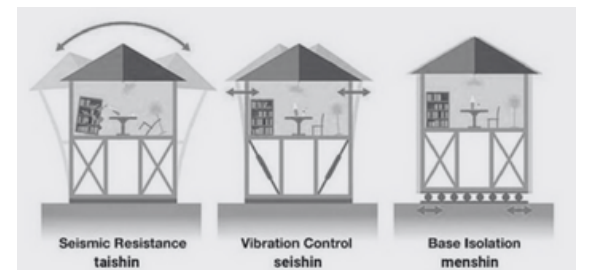
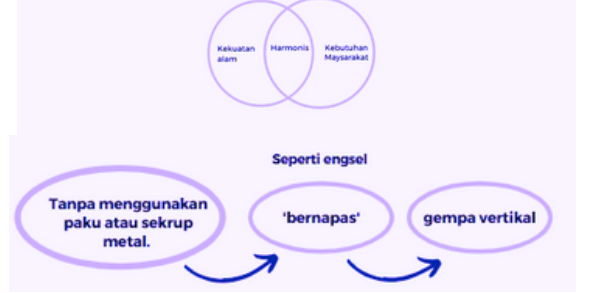
TAPI

Bentuknya tidak sesuai sebagai balok, kolom, atau papan.

UNTUK ITU, HADIRLAH BAMBU LAMINASI

Arsitektur neo-vernakular Minangkabau tergerus modern, meninggalkan kearifan lokal, kuno.

Padahal, arsitektur tradisional ini telah ada perhitungan matang, terbukti mampu bertahan dalam kondisi alam yang ekstrem dan memiliki nilai-nilai kebijaksanaan lokal yang sangat relevan dengan tantangan yang dihadapi saat ini.



Strategi Perancangan Desain

Escape Zone

Resilient (bangunan permanen)

Base Isolation Systems

Pasak

Pendekatan Neo-Vernakular Minangkabau

Bambu Laminasi

Pondasi Umpak

Modular untuk bangunan temporer.

ALAM TAKAMBANG JADI GURU

Sapilin Baselo

interaction

Janjang tumbuah

MODE DISKUSI

MODE ISOLASI

ADAPTASI Concept di Daerah lain

Konsep ini mengubah shelter dari sekadar tempat berlindung menjadi pusat sosial dimana masyarakat yang menyatu dengan budaya Minangkabau.

Bisa berkembang dari satu modul dasar (seperti 'janjang' dalam filosofi bertumbuh Minang). Saat situasi semakin kritis, modul baru bisa dirakit dengan cepat di sekitar modul utama, mirip seperti rumah gadang yang dibangun bersama.

