

06^{.2}
Lampiran



Direktorat Perpustakaan Universitas Islam Indonesia
Gedung Moh. Hatta
Jl. Kaliurang Km 14,5 Yogyakarta 55584
T. (0274) 898444 ext.2301
F. (0274) 898444 psw.2091
E. perpustakaan@uii.ac.id
W. library.uui.ac.id

SURAT KETERANGAN HASIL CEK PLAGIASI

Nomor: 2221450040/Perpus./10/Dir.Perpus/IX/2023

Bismillaahirrahmaanirrahiim

Assalamualaikum Wr. Wb.

Dengan ini, menerangkan Bahwa:

Nama : Salwa Shabrina Utami
Nomor Mahasiswa : 19512172
Pembimbing : Dr. Yulianto P. Prihatmaji, IPM. IAI.
Fakultas / Prodi : Teknik Sipil dan Perencanaan/ Arsitektur
Judul Karya Ilmiah : Perancangan Pusat Mitigasi berbasis Hunian Khusus sebagai Respon Darurat Bencana

Karya ilmiah yang bersangkutan di atas telah melalui proses cek plagiasi menggunakan **Turnitin** dengan hasil kemiripan (*similarity*) sebesar **20 (Dua Puluh) %**.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 11/8/2023

Direktur



Muhammad Jamil, SIP.

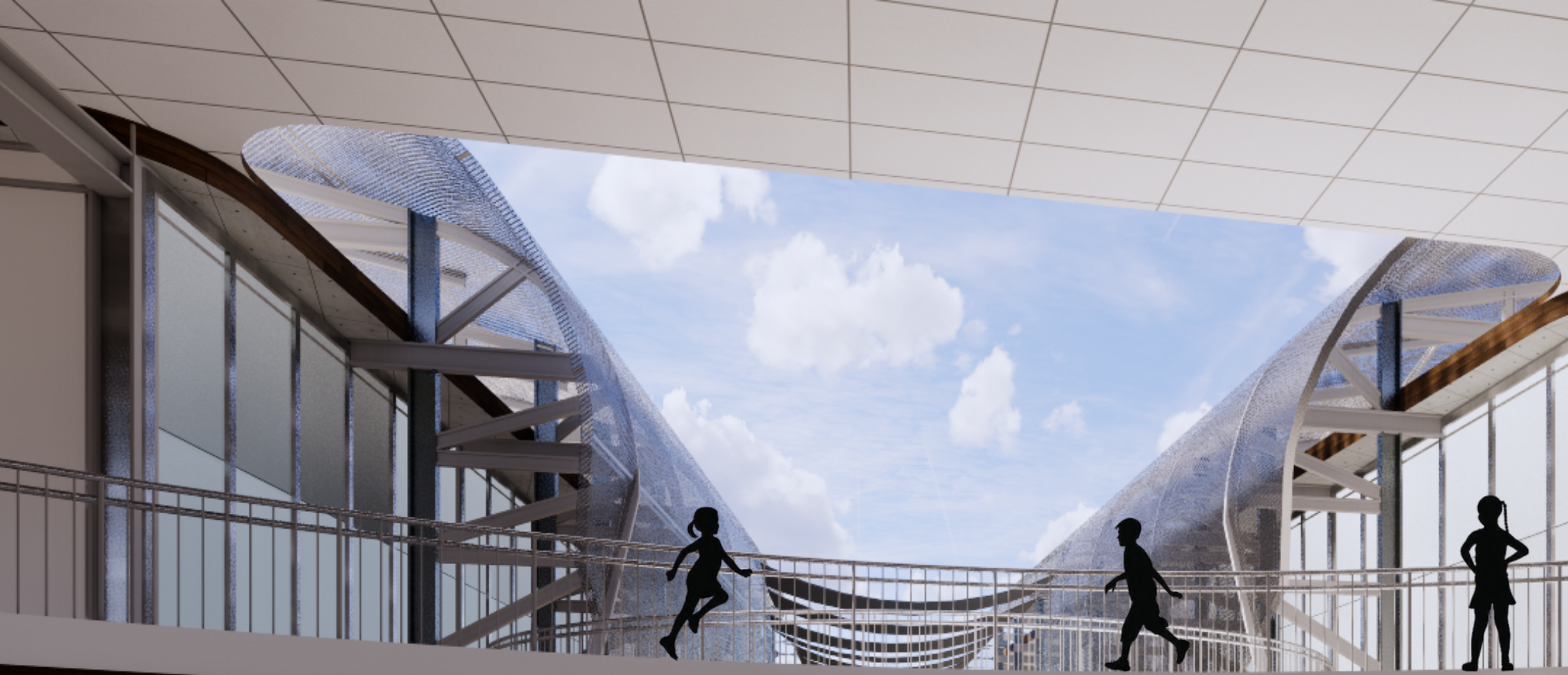














한국건축대학교학인협회
Korea Architectural Accrediting Board



CAMBERIA
ACCORD



Perancangan Hunian Sementara



dengan Manajemen Bencana Banjir di Samarinda

Design Of temporary shelter with flood disaster
management in Samarinda

Permasalahan bencana selalu menjadi hal yang tidak diinginkan oleh siapapun, termasuk masyarakat Indonesia. Namun pada hakikatnya bencana adalah salah satu hal yang paling tidak bisa dihindari sebagai manusia yang hidup di alam semesta ini. Dari bencana gempa bumi, tsunami, gunung meletus, kebakaran, hingga bencana yang cukup lumrah dengan masyarakat Indonesia yaitu banjir.

Kota Samarinda menjadi salah satu kota di Indonesia yang sering kali terdampak oleh bencana banjir. Hal tersebut disebabkan oleh curah hujan yang cukup tinggi di Kota Samarinda. Selain itu, penggunaan lahan tanpa memperhatikan persyaratan terkait daerah resapan air juga menjadi salah satu penyebab terjadinya banjir di Kota Samarinda. Permasalahan tersebut saat ini menjadi perhatian untuk dapat mengurangi kerugian akibat bencana.

Oleh karena itu, di kota Samarinda diperlukan ruang evakuasi yang dapat menampung masyarakat terdampak bencana sehingga kerugian pada sektor kesehatan dan SDM dapat diminimalisir. Perumahan bukit alaya menjadi salah satu titik yang sudah dipersiapkan oleh BPBD Kota Samarinda yang didasarkan pada beberapa parameter terkait ruang evakuasi bencana di kota samarinda. Kerugian yang ada tidak hanya pada kerusakan infrastruktur saja, namun juga pada kesehatan mental dan fisik korban bencana. Aspek tersebut menjadi perhatian lebih karena dalam prosesnya kesehatan menjadi penunjang pokok terkait pemulihan kondisi pasca bencana. Berdasarkan perihal tersebut, pada ruang evakuasi akan menerapkan fungsi penunjang pemulihan kesehatan fisik dan mental korban bencana dengan prinsip tanggap bencana.



DEPARTMENT of
ARCHITECTURE

Perancangan Hunian Sementara dengan Manajemen Bencana di Samarinda

Design Of temporary shelter with flood disaster management in Samarinda

student identity :
Salwa Shabrina Utami
19512172

supervisor :
Dr. Yulianto P. Prihatmaji,
S.T.,M.T.,IPM.,IAI.

Final Architectural
Design Studio

01 Rancangan dengan dasar Manajemen Bencana

Fase	Variabel
Tanggap Darurat	Menyediakan lokasi untuk jamban darurat Pemantauan jumlah air pada sumber air Koordinasi pembangunan akses darurat Memberikan fasilitas trauma healing secara prioritas penolong Penilaian terhadap lingkungan lokasi potensi penampungan Membangun jamban darurat Melakukan masyarakat dalam pekerjaan membantu dan menjaga kesehatan kebutuhan



Fase	Variabel
Mitigasi	Melakukan pemetaan dan penyajian sumber air terdekat Sensitisasi vertikal baik pada tenda darurat ataupun pada gedung alternatif lokasi penampungan Pemetaan terhadap potensi banjir, longsor, serta keberasan tanah Menyebarkan sara ruang dengan alternatif lokasi penampungan darurat Melakukan penguatan masyarakat tentang kesiapan komunitas dalam hal menghadapi bencana Inventarisasi logistik jamban portable Kerjasama dan sosialisasi tentang sistem penyuluan air bersih pada masa tanggap darurat Pemetaan dan sosialisasi jalur evakuasi

Interactive Learning

Affective Learning

Inquiry Learning

Surrogate Experiential Learning

Active Learning

Untuk tahapan pemula dilakukan brainstorming untuk masalah bencana yang terjadi, kemudian diskusi dan juga presentasi pemahaman. Dalam kajian ini juga aktivitas interactive learning ini dapat dipisahkan menjadi 2 kategori audience atau penerima materi:



untuk kategori dewasa, dilakukan forum group diskusi dengan output berupa pemahaman dan tindakan terkait sikap (EVAKUASI) atau kebencanaan



untuk anak-anak penerapan interactive learning dapat dilakukan dengan permainan, nyanyian atau cerita interactive

03 Siaga Bencana dalam alur waktu

Rapat Koordinasi
Kebencanaan

Rehabilitasi dan
Rekonstruksi

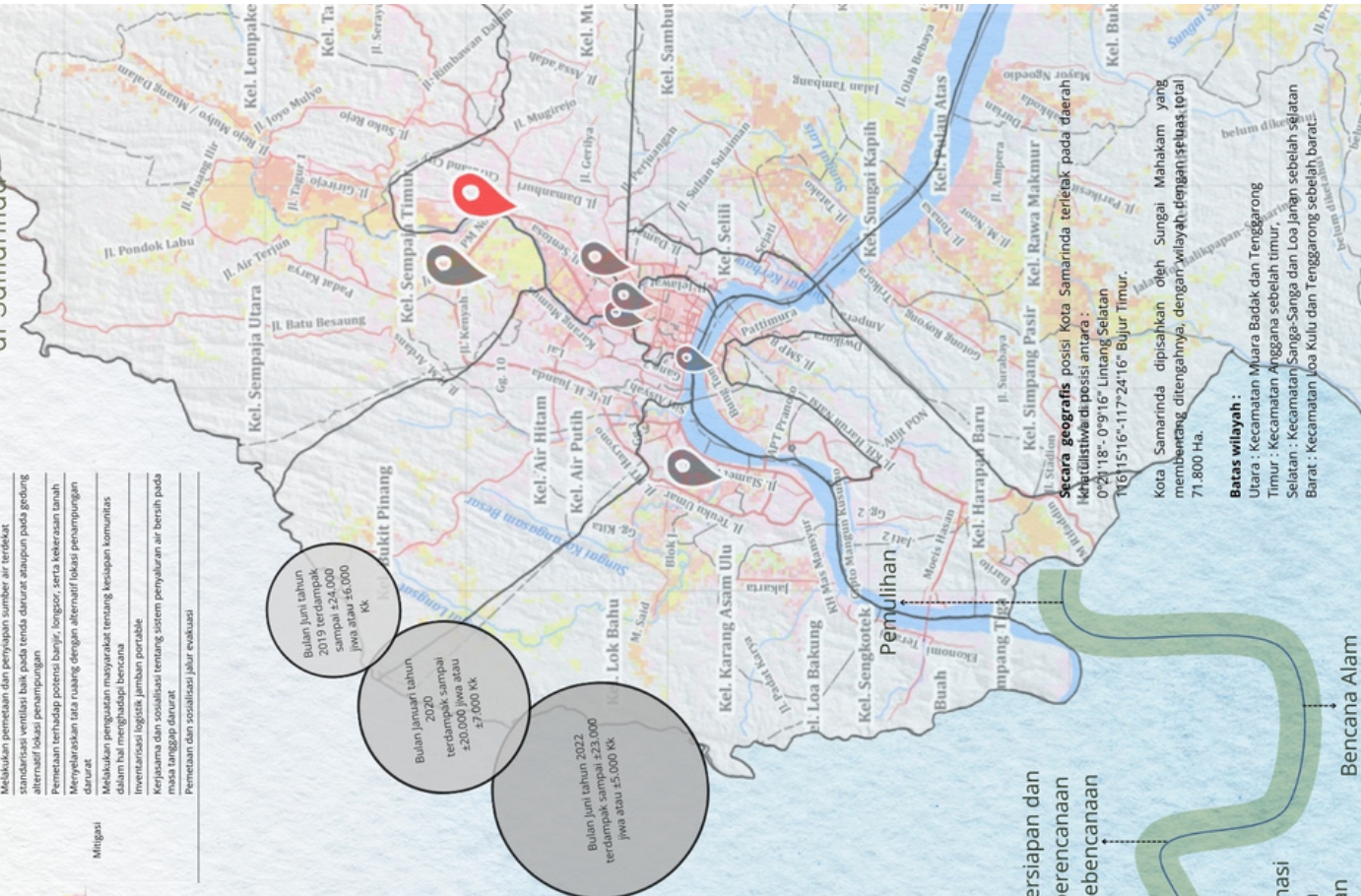
Persiapan dan
perencanaan
Kebencanaan

Simulasi
Kebencanaan

Rapat Koordinasi
dan Kajian
kebencanaan

Bencana Alam

02 Linimasa Kejadian Banjir di Samarinda



04 Isu, Kondisi, dan Strategi

kebutuhan ruang aman untuk mengevakuasi korban terdampak bencana dengan memberikan ruang yang aman dan nyaman serta memberikan kelengkapan hunian sementara

rangkaian aktivitas yang dilakukan untuk dapat membantu pemulihan korban pasca bencana

peningkatan pemahaman masyarakat terkait kebencanaan untuk dapat mengurangi risiko bencana

korban terdampak bencana banjir dievakuasi karena kegiatan sehari-hari terhambat sehingga korban tidak dapat memenuhi kebutuhan pokoknya sehari-hari, ruang huni sementara harus dapat memberikan rasa aman dari bencana dan rasa nyaman untuk tinggal sementara

Bencana berdampak kepada seluruh kalangan, sehingga akan memberikan respon shock dan kondisi fisik yang berbeda

penanganan kebencanaan kurang terorganisir, umumnya tempat pengungsian sementara terpisah dengan fasilitas pendukung seperti dapur misalnya, kebutuhan aksesibilitas yang dapat mempermudah kegiatan

- Kualitas ruang yang memiliki sirkulasi yang baik, dan pencahayaan yang cukup
- Ruang yang bebas dan mudah di akses saat terjadi kondisi darurat
- Luas hunian pada bangunan memenuhi daya tampung pengungsi
- penyediaan sanitasi dan MCK yang sehat

- kebutuhan distraksi untuk mendukung pemulihan kondisi darurat
- penanganan psikologis yang berbeda berdasarkan usia
- pemberian penanganan kesehatan yang cepat dan tepat

- Ruang yang bebas dan mudah di akses saat terjadi kondisi darurat
- antar ruang memiliki elevasi dan akses dengan tangga untuk meningkatkan keamanan saat kondisi darurat
- memiliki akses evakuasi darurat dan sistem peringatan bahaya bagi pengguna, serta terdapat pintu darurat, akses anti kebakaran

- Bangunan mendukung cross ventilation. Dengan luas dan mal lubang 10 % dari luas lantai ruangan
- Terdapat sistem pencahayaan alami berupa bukaan tempat cahaya bias matahari masuk
- Kapasitas 1MCK maksimum 20 pengungsi bila berlaku publik
- kesesuaian fungsi dengan daya dukung muatan gedung (Kapasitas)
- Terdapat vegetasi peneduh, vegetasi penahan tanah, vegetasi penyerap air, serta vegetasi penyerap polusi yang cukup

- penanganan shock yang berbeda, dengan melakukan kegiatan sosial yang produktif atau berolahraga bersama di ruang bebas/ terbuka
- permainan sederhana untuk anak
- kategori korban yang berbeda berdasarkan usia

- memiliki fasilitas aksesibilitas bagi penyandang cacat dan lanjut usia baik didalam maupun diluar gedung
- dekat dengan sarana transportasi umum dan jalan kolektor primer
- Lokasi harus mudah diakses menggunakan kendaraan darurat



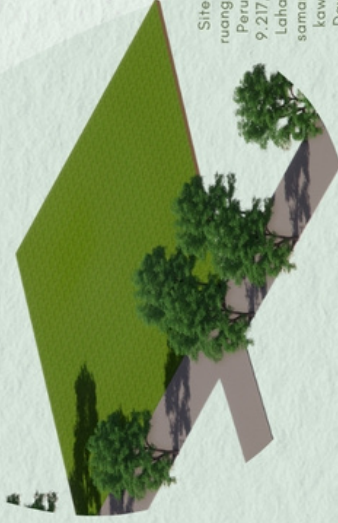
Batas wilayah :

Utara : Kecamatan Muara Badak dan Tenggara
Timur : Kecamatan Anggana sebelah timur
Selatan : Kecamatan Sanga-Sanga dan Loa Janan sebelah selatan
Barat : Kecamatan Iba Kulu dan Tenggara sebelah barat

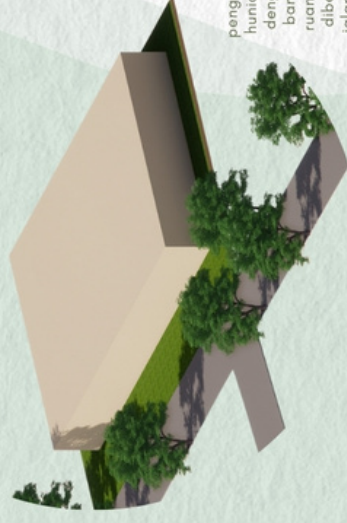
membentang ditengahnya, dengan wilayah dengan seluas total 71.800 Ha.



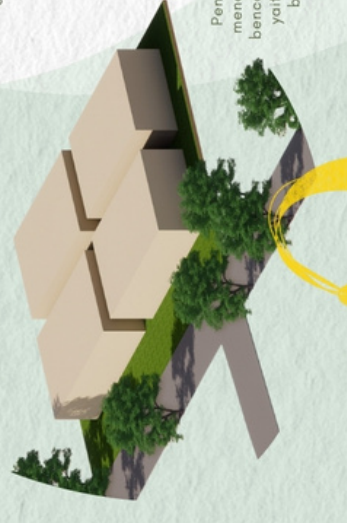
05 Olah Bentuk Rancangan dari Kompilasi Gagasan Rancangan



Site yang disediakan sebagai ruang evakuasi pada lokasi Jalan Perumahan Bukit Alaya, seluas 9.217,6 m². Dengan kepemilikan Lahan adalah Pemerintah Kota Samarinda, dengan pengelolaan kawasan oleh PT. Timur Adya Daya Real Estate (REI), yang berlokasi di Kelurahan Sungai Pinang Dalam, Kecamatan Sungai Pinang, Kota Samarinda, Kalimantan Timur



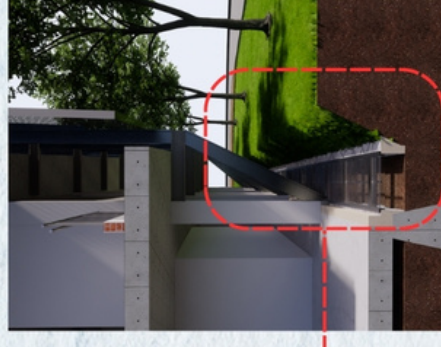
Berdasarkan Regulasi penggunaan site untuk keperluan hunian, sebelumnya disesuaikan dengan penggunaan site untuk bangunan site akan disiapkan ruang untuk jalan sehingga site dibebaskan 5 meter dari muka jalan kemudian Koefisien Dasar Bangunan (KDB) adalah 60% sehingga site yang optimal digunakan adalah seluas 5.194,56m²



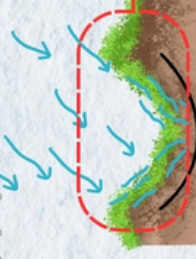
Penggunaan Massa bangunan menerapkan konsep manajemen bencana yang terdiri atas 4 fase, yaitu kesiapsiagaan, tanggap bencana, pemulihan, dan mitigasi.

06

Pemanfaatan Kontur untuk mengurangi limpasan air hujan penyebab banjir



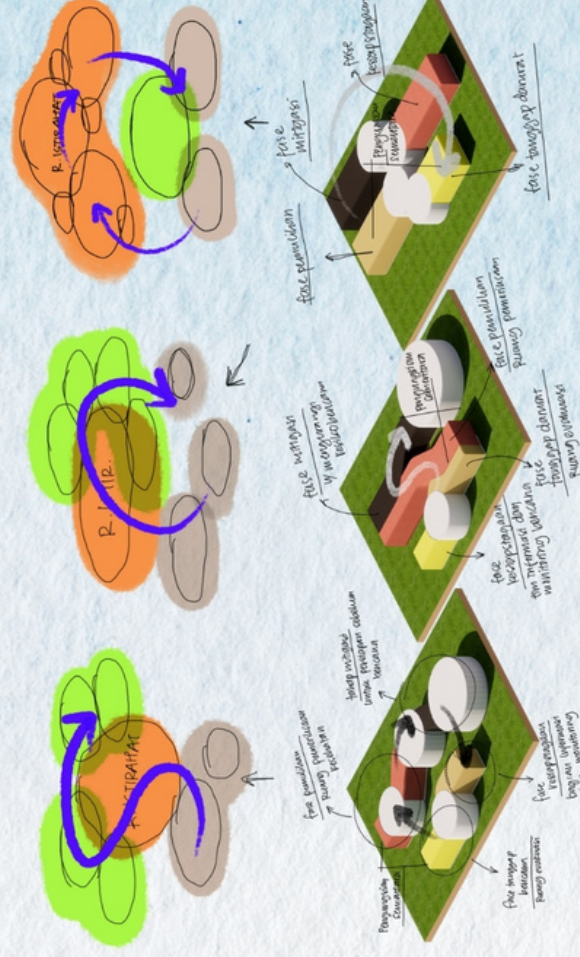
Rain Garden
Taman dengan vegetasi yang didesain untuk mengumpulkan limpasan air hujan dari area sekitarnya
bertungsi sebagai pengumpul limpasan air hujan, oleh karena itu umumnya berbentuk cekungan yang dangkal



pinsip ini diterapkan pada bagian bawah bangunan yang dihubungkan dengan ruangan pengelolaan air hujan dan penyimpanan air hujan.

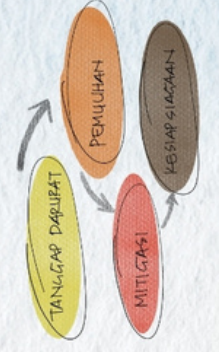
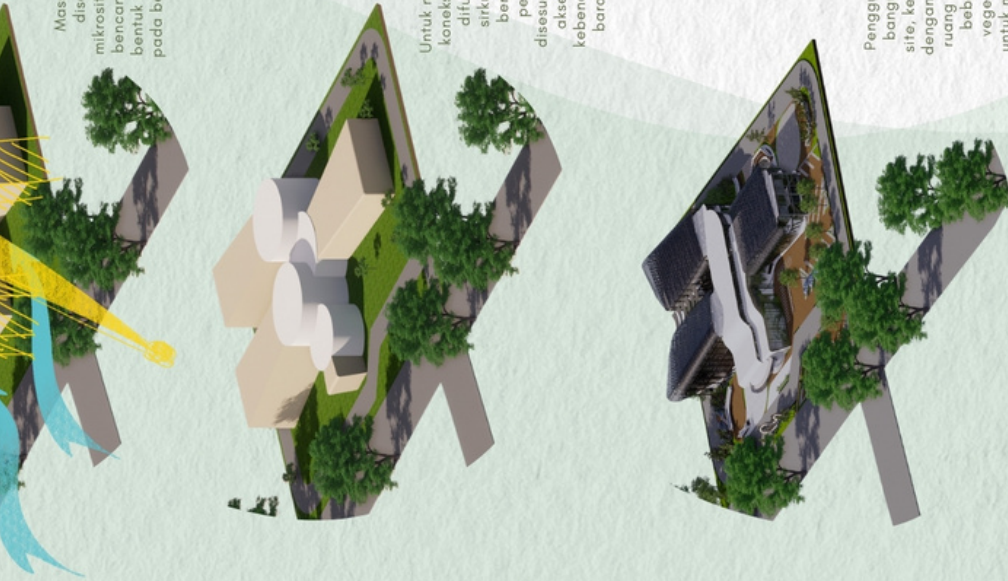
07

Meningkatkan pemahaman pengguna bangunan terkait manajemen bencana dengan penerapan pada penataan ruang hunian sementara



Pada perancangan massa bangunan dan penataan ruang, bangunan hunian sementara menggunakan dan menerapkan alur pada manajemen bencana untuk "membiasakan" fase dan proses untuk dapat mengurangi resiko bencana yang terusun menjadi sebuah fase manajemen bencana, yang terdiri atas beberapa fase berikut :

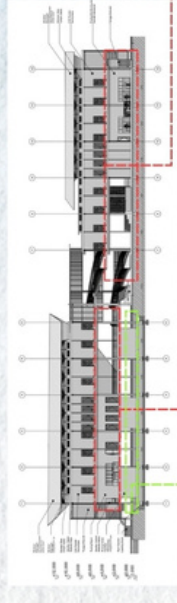
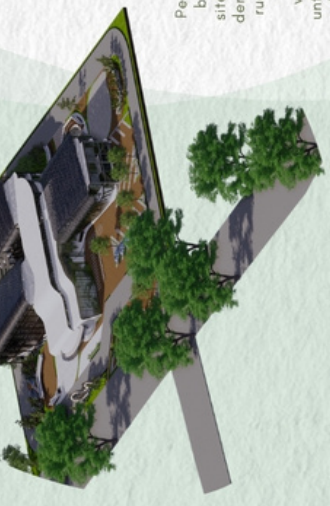
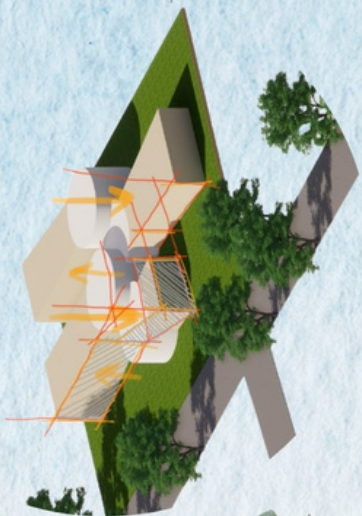
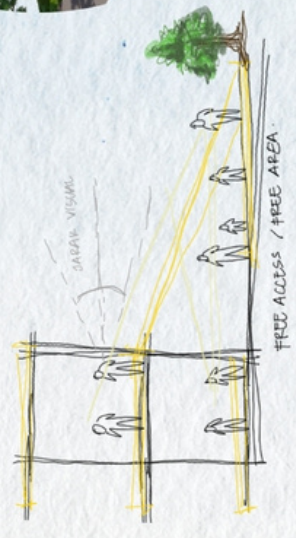
Massa bangunan kemudian disesuaikan dengan iklim mikrosite dan konsep manajemen bencana, sehingga menimbulkan bentuk dan elevasi yang berbeda pada beberapa massa bangunan.



08

Pengolahan elevasi ruang, menjadi respon kondisi daat keadaan tanggap bencana

Untuk mempertegas, dan menjadi koneksi atau penghubung untuk difungsikan sebagai ruang sirkulasi pada area tengah berwarna putih, selain itu penataan lansekap juga disesuaikan dengan okebutuhan akses kendaraan pemadam kebakaran dan area drop off barang dan drop off korban bencana.



dalam kriteria desain rancangan pada bangunan hunian sementara terdapat ketentuan berupa penggunaan elevasi yang minimal. Rancangan ini memiliki ketinggian ruang tiap lantainya 4 meter, oleh karena itu digunakan strategi dengan menerapkan split level dengan mengurangi ketinggian bangunan dari setengah tinggi seharusnya untuk mempermudah kondisi darurat.

Penggunaan fasad atau selubung bangunan menjadi respon iklim site, kemudian penataan lansekap dengan menambahkan area parkir, ruang ruang terbuka untuk ruang bebas, titik kumpul dan juga vegetasi serta softscape area untuk memaksimalkan penyerapan limpasan air hujan pada site.

Tanah dimanfaatkan sebagai ruang Rain Garden untuk merespon limpasan air hujan yang kemudian di olah untuk dapat menjadi sumber cadangan air bersih dalam bangunan.

Elevasi Groundfloor Tanpa split level
Elevasi dengan penggunaan split level (+2,00m dari permukaan tanah site)