JURNAL STUPA Sains, Teknologi, Urban, Perancangan, Arsitektur
Vol. 2, No. 2,
Oktober 2020. hlm: 1897-1910
ISSN 2685-5631 (Versi Cetak)
ISSN 2685-6263 (Versi Elektronik)

KONSEP PERANCANGAN *TRANSPROGRAMMING* DALAM WADAH EDUKASI, HIBURAN YANG KREATIF DAN FASILITAS TANGGAP DARURAT BANJIR DI KELAPA GADING

Jovan[1)], Diah Anggraini[2)]

[1)]Program Studi S1 Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Tarumanagara, jovfrans@gmail.com
[2)] Program Studi S1 Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Tarumanagara, diah_ismono@yahoo.com

Masuk: 14-07-2020, revisi: 30-07-2020, diterima untuk diterbitkan: 24-09-2020

Abstrak

Jakarta sebagai ibukota negara memiliki pergerakan dan aktivitas yang kompleks dalam kesehariannya. Kondisi sosial, ekonomi maupun budaya menuntut masyarakat memiliki mobilitas tinggi dan kegiatan yang beragam. Dalam kondisi seperti ini, masyarakat cenderung rentan untuk memiliki permasalahan seperti kelelahan, kejenuhan ataupun merasa kesendirian. Bagi masyarakat Kelapa Gading, permasalahan perkotaan menjadi semakin berat karena hampir setiap tahun permukiman mereka dilanda bencana banjir. Berdasarkan pemikiran dan permasalahan yang ada di lokasi studi, perancangan *third place* dalam kajian ini selain dapat mewadahi kebutuhan masyarakat akan tempat beristirahat, berinteraksi dan menyegarkan pikiran serta tubuhnya, juga berkontribusi bagi masyarakat dan lingkungan permukiman di kawasan Kelapa Gading terhadap bencana banjir. Studi ini juga mengacu pada metode programatik dalam menganalisis berbagai data yang ada untuk menghasilkan sintesis berupa konsep perancangan dan metode arsitektur ekologis, yang diaplikasikan sebagian atau keseluruhan pada bangunan, yang konsepnya berakar pada bentuk-bentuk atau prinsip-prinsip alam. Metode *transprogramming* juga diterapkan, yang mengolah perbedaan konfigurasi spasial yang ada berdasarkan kebutuhan yang berbeda ke dalam satu bangunan yang sama. Terlepas dari ketidakcocokan spasial, budaya dan inkonsistensi antara kedua program ini, mereka digabungkan dalam objek fisik yang sama. Program yang dihasilkan berupa ruang komunitas, fasilitas edukasi, instalasi *rainwater harvesting*, ruang evakuasi dan sebagainya. Program-program yang terbentuk dalam bangunan melayani kebutuhan masyarakat akan *third place* dan sebuah wadah untuk menjawab permasalahan kondisi lingkungan dalam tapak.

Kata kunci: banjir; komunitas; sosial; tempat ketiga

Abstract

Jakarta as the nation's capital has complex movements and activities in its daily life. Social, economic and cultural conditions require the people to have high mobility and diverse activities as well, in these conditions, people tend to be vulnerable to have problems such as fatigue, burnout or feeling alone. For the people of Kelapa Gading, urban problems become more severe because almost every year their settlement area is hit by floods. Based on the thoughts and problems that exist in the study location, the design of the third place in this study in addition to accommodating the needs of the community will be a place to rest, interact and refresh the mind and body, besides that it also aims to contribute to the community and residential environment in the Kelapa Gading area in dealing with disasters flood. This study also refers to programmatic methods in analyzing various existing data to produce synthesis or decisions, namely design concepts and ecological architectural methods, which are applied in part or in whole to buildings, whose concepts are rooted in natural forms or principles. Transprogramming method is also applied, where in the different spatial configurations based on different needs into the same building. Apart from spatial, cultural mismatches and inconsistencies between the two programs, they are combined in the same physical object. The resulting program is in the form of community space, educational facilities, rainwater harvesting installations, evacuation rooms and so on. The programs that are formed in the building serve the needs of the community for third place and a place to address environmental conditions in the site.

Keywords: community; flood; social; third place

1. PENDAHULUAN

Latar Belakang

Jakarta sebagai Ibukota Negara, merupakan kota metropolitan yang padat penduduknya, dan sarat dengan berbagai aktivitas sosial, ekonomi budaya dan politik. Warganya mempunyai kegiatan beragam yang sangat sibuk, dan sehari-hari mereka menjalani kehidupan yang rutin antara tempat tinggalnya *(first place)* dengan tempat beraktivitas *(second place)* seperti bekerja, sekolah, dan berbagai kegiatan produktif lainnya. Tekanan pekerjaan dan tugas yang berat serta rutinitas yang berulang menyebabkan manusia yang tinggal di perkotaan cenderung memiliki permasalahan yang kompleks dan rumit serta rentan terhadap perasaan kesendirian dan kesepian. Untuk menjaga keseimbangan dalam kehidupannya, manusia kota membutuhkan suasana dan wadah untuk relaksasi, berinteraksi sosial, melepaskan sejenak rutinitas kerja, bergembira, menyegarkan pikiran dan sebagainya. Kehadiran tempat ketiga atau *third place* di antara *first place* dan *second place* diharapkan dapat memenuhi kebutuhan warga kota untuk menyeimbangkan kehidupan mereka.

Sementara itu Jakarta juga menghadapi persoalan banjir yang hadir dan terjadi hampir setiap tahun. Hal ini tentu menambah permasalahan baik secara sosial maupun lingkungan dalam ekosistem kehidupan Kota Jakarta. Dilihat dari penyebab dan proses terjadinya banjir serta berbagai kasus kejadian banjir dibutuhkan suatu wadah yang tidak hanya dapat digunakan untuk berdiam diri, berinteraksi dan beristirahat sejenak namun juga dapat meringankan permasalahan warga yang terkena bencana di kawasan rawan banjir sebagaimana yang terjadi di Kelapa Gading. Perencanaan tempat ketiga (*third place*) ini di Kawasan Kelapa Gading dalam studi ini, merupakan sebuah usulan secara arsitketural untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat sekaligus dapat menjadi tempat untuk membantu masyarakat sekitar dalam kondisi tanggap darurat banjir.

Rumusan Permasalahan

Permasalahan dalam studi ini merupakan hasil analisis terhadap gejala yang muncul dalam kehidupan masyarakat kota yang membutuhkan sebuah ruang tambahan dalam kegiatan kesehariannya. Dalam penyusunan suatu program aktivitas dan program arsitektural pada suatu *third place*, yang dapat melengkapi *second place (tempat bekerja dan berkegiatan produktif)* ataupun *first place (tempat tinggal)* khususnya di Kawasan Kelapa Gading, terdapat permasalahan yang kompleks yang menjadi pertanyaan perancang, mengingat perancangan third place ini juga dituntut dapat untuk dapat menyelesaikan permasalahan banjir yang sering terjadi setiap tahunnya, antara lain sebagai berikut:

a. Bagaimana mengkaji suatu konsep perancangan arsitektur bangunan *third place* yang dapat memenuhi kebutuhan warga baik yang tinggal maupun yang bekerja di kawasan Kelapa Gading?
b. Bagaimana menggabungkan fungsi *third place* sebagai wadah interaksi sosial, bersantai, berolah raga, yang bersifat keseharian dengan fungsi sebagai fasilitas tanggap darurat banjir yang bersifat temporer.

Tujuan

Studi ini bertujuan menghasilkan konsep perancangan arsitektural suatu proyek *third place* yaitu Wadah Edutainment Kreatif dan Fasilitas Tanggap Darurat Banjir yang dapat menjadi tempat bagi warga Kota Jakarta khususnya di Kelapa Gading untuk berkumpul, berinteraksi dan mengaktualisasikan diri sebagai bentuk dari kebutuhan hidupnya namun dapat sekaligus membantu masyarakat setempat pada saat terjadi bencana banjir. Di samping itu, kajian ini juga bertujuan untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat sekitar baik secara ekonomi, sosial maupun budaya, melalui kegiatan edukasi serta menciptakan ruang arsitektur yang

menarik, menyenangkan dan tepat guna baik secara fungsi ataupun estetis untuk mendukung dan menopang lingkungan sekitar.

2. KAJIAN LITERATUR

Third Place

Ray Oldenburg (1989) dalam bukunya *"The Great Good Place"* menjelaskan bahwa ada satu hal yang hilang dari kehidupan masyarakat modern, yaitu kebiasaan untuk berinteraksi sosial. Tempat tersebut adalah tempat untuk bersantai, pusat komunitas dan atau rumah yang jauh dari rumah, yang dimaksud disini adalah sebuah tempat dimana seseorang merasa seperti di rumah yaitu tempat yang terasa hangat dan ramah. Tempat dimana seseorang dapat berkumpul dengan orang-orang yang tidak mereka kenal untuk saling berinteraksi dan bersosialisasi dengan nyaman.

Menurut Oldenburg beberapa karakteristik suatu tempat ketiga *(third place)* antara lain :

a. Netral. Di sebuah kawasan pasti memiliki penduduk yang bervariasi dari segi finansial, ras, suku, maupun agama, sehingga harus memiliki sebuah tempat yang netral agar orang dapat berkumpul, tempat mereka dapat datang dan pergi sesuka mereka tanpa adanya perbedaan derajat atau kepemilikan tertentu tehadap tempat yang ada. Jika di sebuah lingkungan tidak terdapat tempat netral/umum maka kemungkinan besar penduduk tidak pernah saling menyapa, atau bahkan tidak mengenal satu dengan yang lain. Karena itu sangat penting sebuah tempat netral untuk menjalani hubungan dan interaksi informal untuk menjaga kesatuan dari lingkungan tersebut.
b. *Third place* juga merupakan tempat dimana semua orang di samaratakan, tidak ada stratifikasi sosial, tidak ada kriteria yang harus dipenuhi atau pengecualian untuk menjadi anggota. Biasanya orang memilih teman berdasarkan jabatan dalam pekerjaan, dan tingkat sosial mereka, tapi kehadiran *third place* bertujuan untuk menghilangkan kebiasaan tersebut dan membuat orang lebih terbuka dengan masyarakat sekitarnya. Tempat yang netral menyediakan ruang, sedangkan penyamarataan menyediakan suasana/aktivitas yang dibutuhkan oleh *third place*, dan aktivitas utamanya yaitu sebuah percakapan.
c. *Third place* harus bisa memberikan pelayanan terbaiknya jika seseorang datang sendiri hampir setiap saat, siang atau malam. Aktivitas yang ada di *third place* sebagian besar tidak terencana, tidak terjadwal dan tidak terorganisasi. Lokasi yang tepat juga menjadi faktor penting, jika tempat tersebut jauh dari perumahan maka akan mengurangi daya tariknya, karena untuk sampai kesana orang memerlukan waktu.
d. *Third place* membuat pengunjung ingin selalu datang ke tempat tersebut dengan kapasitas tempat duduk, kapasitas tempat parkir, variasi makanan atau minuman, harga, dan faktor lainnya. Tempat ketiga harus memperlakukan pengunjung baru dengan baik sehingga dapat menjadi pengunjung tetap.
e. Tipikal tempat ketiga adalah sederhana dan umum. Ada beberapa faktor yang berkontribusi untuk karakteristik dari kesederhanaan tempat ketiga antara lain, tidak mencari banyak pengunjung asing, karena mereka merupakan pengunjung yang datang dari lingkungan lokal. Selain itu juga menghilangkan tekanan di antara para pengunjung, seperti cara mereka berpakaian, sehingga tidak dituntut untuk berpenampilan mewah dan menarik untuk menunjukkan strata sosial.
f. Suasana yang selalu ada di tempat ketiga yaitu menyenangkan, hal ini akan terus membuat interaksi bertahan lama. Hal tersebut akan menyebabkan orang menjadi lupa waktu dan menghabiskan waktu yang lama di tempat ketiga ini. Selain itu suasana tersebut juga menimbulkan rasa ingin kembali dan mengalami pengalaman yang menyenangkan.
g. Tempat ketiga dan rumah secara tidak sadar memiliki kemiripan dalam banyak persyaratan dan tempat ketiga muncul sebagai kebutuhan secara sosial. Kemiripan yang dimiliki tempat ketiga dengan rumah yaitu nyaman, tetapi tempat ketiga tidak dapat menggantikan rumah, karena rumah bersifat privat sedangkan tempat ketiga bersifat publik.

Banjir, Penyebab dan Penanggulangannya

Banjir didefinisikan sebagai tergenangnya suatu tempat akibat meluapnya air yang melebihi kapasitas pembuangan air di suatu wilayah dan menimbulkan kerugian fisik, sosial dan ekonomi (Rahayu dkk, 2009). Banjir adalah ancaman musiman yang terjadi apabila meluapnya tubuh air dari saluran yang ada dan menggenangi wilayah sekitarnya. Banjir adalah ancaman alam yang paling sering terjadi dan paling banyak merugikan, baik dari segi kemanusiaan maupun ekonomi (IDEP, 2007).

Banjir merupakan peristiwa ketika daratan yang biasanya kering (bukan daerah rawa) menjadi tergenang oleh air. Banjir disebabkan oleh curah hujan yang tinggi dan kondisi topografi wilayah berupa dataran rendah hingga cekung, selain itu, terjadinya banjir juga dapat disebabkan oleh limpasan air permukaan (*run off*) yang meluap dan volumenya melebihi kapasitas pengaliran sistem drainase atau sistem aliran sungai. Terjadinya bencana banjir juga disebabkan oleh rendahnya kemampuan infiltrasi tanah, sehingga menyebabkan tanah tidak mampu lagi menyerap air. Banjir dapat terjadi akibat naiknya permukaan air lantaran curah hujan yang diatas normal, perubahan suhu, tanggul& bendungan yang bobol, pencairan salju yang cepat, terhambatnya aliran air di tempat lain (Ligal, 2008).

Kebijakan penanggulangan banjir di Indonesia (Deputi bid.Sarana Prasarana, Direktorat Pengairan dan Irigasi), dilakukan secara bertahap, dari pencegahan sebelum banjir (*prevention*), penanganan saat banjir (*response/intervention*), dan pemulihan setelah banjir (*recovery*). Tiga Tahapan tersebut berada dalam suatu siklus kegiatan penanggulangan banjir yang berkesinambungan. Kegiatan penanggulangan banjir mengikuti suatu siklus (*life cycle*), yang dimulai dari banjir, kemudian mengkajinya sebagai masukan untuk pencegahan (*prevention*) sebelum bencana banjir terjadi kembali. Pencegahan dilakukan secara menyeluruh, berupa kegiatan fisik seperti pembangunan pengendali banjir di wilayah sungai *(in-stream*) sampai wilayah dataran banjir (*off-stream*), dan kegiatan non-fisik seperti pengelolaan tata guna lahan sampai sistem peringatan dini bencana banjir.

Setelah pencegahan dilaksanakan, dirancang pula tindakan penanganan (*response/intervention*) pada saat bencana banjir terjadi. Tindakan penanganan bencana banjir, antara lain pemberitahuan dan penyebaran informasi tentang prakiraan banjir (*flood forecasting information and dissemination*), tanggap darurat, bantuan peralatan perlengkapan logistik penanganan banjir (*flood emergency response and assistance),* dan perlawanan terhadap banjir (*flood fighting*). Pemulihan setelah banjir dilakukan sesegera mungkin, untuk mempercepat perbaikan agar kondisi umum berjalan normal. Tindakan pemulihan, dilaksanakan mulai dari bantuan pemenuhan kebutuhan hidup sehari-hari, perbaikan sarana-prasarana (*aftermath assistance and relief*), rehabilitasi dan adaptasi kondisi fisik dan non-fisik (*flood adaptation and rehabilitation*), penilaian kerugian materi dan non-materi, asuransi bencana banjir (*flood damage assessment and insurance*), dan pengkajian cepat penyebab banjir untuk masukan dalam tindakan pencegahan (*flood quick reconnaissance study*).
Mengikuti pengelompokkan kegiatan yang diperkenalkan Bank Dunia, maka dalam penanggulangan banjir ditemukan tiga jenis kebijakan/kegiatan yaitu: (1) *indirect benefits, direct social cost*; (2) *large number of beneficiaries and few social cost;* (3) *targeted assistance*.

Kegiatan berciri *indirect benefits*, *direct social cost* dikenali pada kelompok kegiatan struktural di luar badan air (*off-stream structural measures)* yang meliputi kegiatan-kegiatan peningkatan dan pembangunan sistem drainase, pembangunan parasarana retensi air (*retention facilities*), pembangunan sistem serapan air, pembangunan sistem polder, dan penanganan masalah erosi dan kemiringan tebing.

Kegiatan berciri *large number of beneficiaries* and *few social cost* terdapat pada kelompok kegiatan non-struktural jangka panjang (*long term flood prevention nonstructural measures*) yang mencakup kegiatan-kegiatan pengaturan dataran banjir (*floodplain*), pengendalian penggunaan lahan di luar dataran banjir, kebijakan penyediaan ruang terbuka (*open space reservation*), kebijakan sarana dan pelayanan umum, pedoman pengelolaan air permukaan, serta pendidikan dan informasi kepada masyarakat.

Kegiatan berciri *targeted assistance* ditemukan pada kelompok kegiatan manajemen darurat banjir jangka pendek (*short term flood emergency management*) khususnya pada kegiatan-kegiatan *pre-flood preparation*, yang terdiri dari kegiatan pemetaan wilayah terkena banjir, penyimpanan bahan penahan banjir, antara lain karung pasir dan bronjong kawat, identifikasi lokasi dan pengaturan pemanfaatan peralatan yang diperlukan, pemeriksaan dan perawatan peralatan dan bangunan pengendali banjir, dan penentuan dan pengaturan lokasi dan barak-barak pengungsian.

Arsitektur Ekologis

Terkait dengan Arsitektur Ekologis, Heinz Frick (Frick. H dan Bambang S. 2007, halaman 52) berpendapat bahwa, eko-arsitektur tidak menentukan apa yang seharusnya terjadi dalam arsitektur, karena tidak ada sifat khas yang mengikat sebagai standar atau ukuran baku. Namun mencakup keselarasan antara manusia dan alam. Eko-arsitektur mengandung juga dimensi waktu, alam, sosio-kultural, ruang dan teknik bangunan. Oleh karena itu eko arsitektur adalah istilah holistik yang sangat luas dan mengandung semua bidang. Menurut Heinz Frick, dalam (Bima, Gregorius. 2014, halaman 52) memiliki beberapa prinsip antara lain; penyesuaian terhadap lingkungan alam setempat, menghemat sumber energi alam yang tidak dapat diperbaharui dan menghemat penggunaan energi, memelihara sumber lingkungan (udara, tanah, air), memelihara dan memperbaiki peredaraan alam, mengurangi ketergantungan kepada sistem pusat energi (listrik, air) dan limbah (air limbah dan sampah), kemungkinan penghuni menghasilkan sendiri kebutuhannya sehari-hari dan memanfaatkan sumber daya alam sekitar kawasan perencanaan untuk sistem bangunan, baik yang berkaitan dengan material bangunan maupun untuk utilitas bangunan (sumber energi, penyediaan air).

Berikut ini adalah kriteria bangunan sehat dan ekologis, menurut buku Arsitektur Ekologis (Frick, H dan Tri Hesti. 2006, halaman 3) :

a. Menciptakan kawasan hijau diantara kawasan bangunan
b. Memilih tapak bangunan yang sesuai
c. Menggunakan bahan bangunan buatan lokal
d. Menggunakan ventilasi alam dalam bangunan
e. Memilih lapisan permukaan dinding dan langit-langit ruang yang mampu mengalirkan uap air.
f. Menjamin bahwa bangunan tidak menimbulkan permasalahan lingkungan
g. Menggunakan energi terbarukan
h. Menciptakan bangunan bebas hambatan (dapat digunakan semua umur)

Sustainable Development Goals (SDGs)

Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (*Sustainable Development Goals)* berjumlah 17 butir dengan 169 capaian yang terukur dan tenggat yang telah ditentukan oleh PBB sebagai agenda dunia pembangunan untuk kemaslahatan manusia dan planet bumi. Tujuan ini dicanangkan bersama oleh negara-negara lintas pemerintahan pada resolusi PBB yang diterbitkan pada 21 Oktober 2015 sebagai ambisi pembangunan bersama hingga tahun 2030. Tujuan ini merupakan kelanjutan atau pengganti dari Tujuan Pembangunan Milenium yang ditandatangani oleh pemimpin-pemimpin dari 189 negara sebagai Deklarasi Milenium di

markas besar PBB pada tahun 2000 dan tidak berlaku lagi sejak akhir 2015. Agenda pembangunan berkelanjutan yang baru dibuat untuk menjawab tuntutan kepemimpinan dunia dalam mengatasi kemiskinan, kesenjangan, dan perubahan iklim dalam bentuk aksi nyata.

Konsep Tujuan Pembangunan Berkelanjutan lahir pada Konferensi Pembangunan Berkelanjutan PBB, Rio'20, pada 2012 dengan menetapkan rangkaian target yang bisa diaplikasikan secara universal serta dapat diukur dalam menyeimbangkan tiga dimensi pembangunan berkelanjutan; (1) lingkungan, (2) sosial, dan (3) ekonomi. Agenda 2030 terdiri dari 17 Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SGD) atau Tujuan Global, yang akan menjadi tuntunan kebijakan dan pendanaan untuk 15 tahun ke depan (2030). Dalam studi ini acuan terhadap SDGs akan difokuskan pada butir ke (3) kehidupan sehat dan sejahtera, (11) kota dan komunitas berkelanjutan

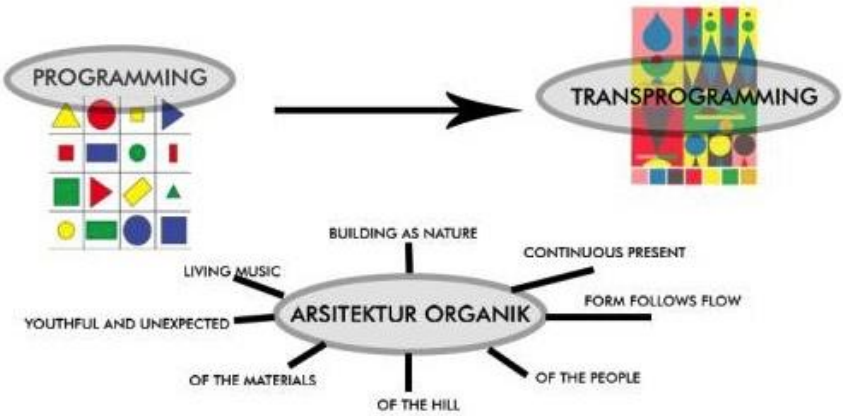
3. METODE

Metode Programatik

Dalam studi ini, digunakan pendekatan programatik, yaitu metode analisis terhadap data dan fenomena yang ditemui di lapangan untuk kemudian menghasilkan sintesis yang disusun ke dalam konsep perancangan *third place*. Sintesis data yang dihasilkan menciptakan ruang-ruang arsitektural dalam pembentukkan bangunan.

Metode *Transprogramming*

Metode *transprogramming* dipilih dalam studi ini mengingat program aktivitas dalam perancangan Wadah Edutainmen Kreatif dan Fasilitas Tanggap Darurat Banjir ini sangat dipengaruhi oleh *peristiwa, ruang* dan *waktu*. *Transprogramming*, adalah salah satu dari tiga opsi yang dirumuskan Bernard Tschumi (1994) yang terkait dengan perubahan cara kita melihat fungsi dan ruang (dua opsi lainnya adalah *crossprogramming* dan *disprogramming)*. *Transprogramming* mengkombinasikan dua konfigurasi program berbeda di bangunan gedung yang sama. Terlepas dari ketidakcocokan spasial dan budaya dan inkonsistensi antara kedua program ini, mereka digabungkan dalam objek fisik yang sama. Objek ini karena itu berasal dari persimpangan berbagai konfigurasi spasial yang melekat pada setiap program. Dalam studi ini, kedua konfigurasi programnya adalah program *third place* dan program tanggap bencana banjir.



Gambar 1. Peta Sentra Industri Tahu dan Tempe di DKI Jakarta
Sumber: Dokumen Pribadi, 2020

Metode Arsitektur Ekologis

Arsitektur Ekologis/Organik adalah sebuah pendekatan perancangan arsitektur yang diaplikasikan sebagian atau keseluruhan pada bangunan, yang konsepnya berakar pada bentuk-bentuk atau prinsip-prinsip alam. Arsitektur Organik memperhatikan lingkungan dan

Vol. 2, No. 2,
Oktober 2020. hlm: 1897-1910
ISSN 2685-5631 (Versi Cetak)
ISSN 2685-6263 (Versi Elektronik)

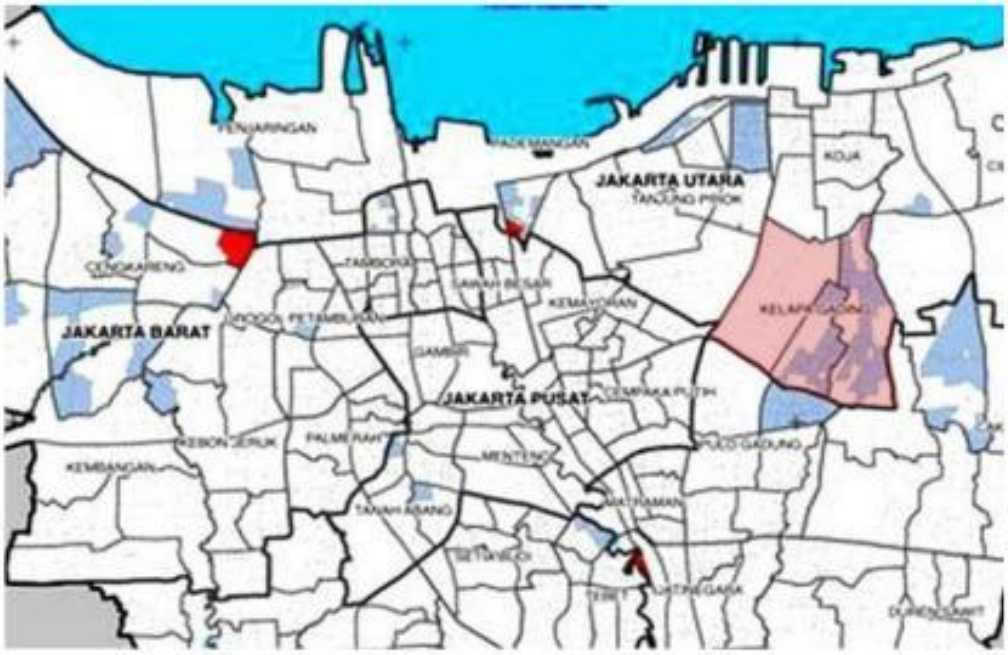
harmoni dengan tapaknya. Dalam studi ini, konsep *third place* yang akan dirancang juga harus memenuhi prinsip prinsip ramah lingkungan dan berkelanjutan.

4. DISKUSI DAN HASIL

Tinjauan Lokasi dan Tapak

Lokasi studi bagi penyusunan konsep perancangan proyek Wadah Edutainmen Kreatif dan Fasilitas Tanggap Darurat Banjir ini terletak di Kawasan Kelapa Gading yang menjadi langganan banjir, terdapat pada dua kelurahan pada kawasan ini yaitu, Kelapa Gading Barat dan Pegangsaan Dua, dengan titik banjir yang tersebar banyak di wilayah Kelurahan Pegangsaan Dua.

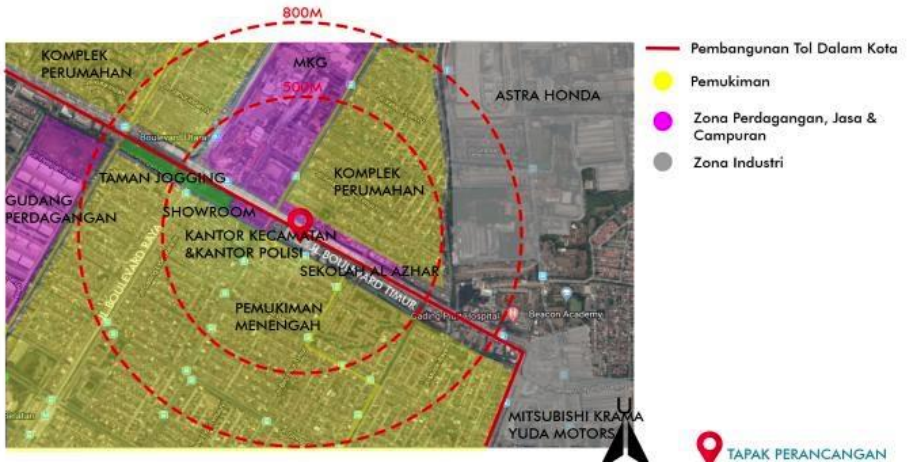
Lokasi tapak berada di perbatasan antara Kelurahan Kelapa Gading Timur dan Pegangsaan Dua, pemilihan lokasi ini dirasa tepat, sebagaimana proyek tempat ketiga yang akan menjadi katalis 2 lokasi dan 2 kegiatan yang ada yaitu perjalanan dari tempat tinggal (first place) menuju tempat bekerja (second place) atau sebaliknya.



Gambar 2. Peta Sebaran Banjir di daerah Jakarta Utara
Sumber: Dokumen Pribadi, 2020

Pegangsaan Dua adalah sebuah kelurahan di Kecamatan Kelapa Gading, Kota Administrasi Jakarta Utara, Provinsi DKI Jakarta, Indonesia. Kelurahan ini memiliki penduduk sebanyak 30.135 jiwa dan luas wilayah 628,45 hektar. Serta kepadatan penduduk 48 jiwa/km2. Kelurahan Kelapa Gading Timur merupakan sebuah kelurahan di Kecamatan Kelapa Gading, Kota Administrasi Jakarta Utara, Provinsi DKI Jakarta, Indonesia. Kelurahan ini memiliki penduduk sebesar 39.521 jiwa dan luas wilayah sebesar 53.058 km2.(id.wikipedia.org). Secara umum kawasan Pegangsaan Dua merupakan kawasan yang pada penduduk dan memiliki mobilitas dan aktivitas yang ramai. Kawasan ini merupakan kawasan yang memiliki karakter pada aktivitas ekonominya dimana terdapat kawasan industri dan kawasan campuran yang terdiri dari kegiatan perdagangan dan jasa serta perkantoran.

Vol. 2, No. 2,
Oktober 2020. hlm: 1897-1910
ISSN 2685-5631 (Versi Cetak)
ISSN 2685-6263 (Versi Elektronik)



Gambar 3. Peta Perkembangan di Sekitar Tapak
Sumber: Dokumen Pribadi, 2020

Kondisi yang ada di kawasan sekitar tapak secara umum berupa permukiman pada bagian bewarna kuning, komersil dengan bagian bewarna ungu dan industri otomotif yang ditunjukkan dengan warna abu-abu, dengan jalur penghubung utama yaitu Jalan Boulevard Timur.

Program Aktivitas

Aktivitas yang ada di sekitar kawasan merupakan aktivitas yang berhubungan dengan pelayanan masyarakat, yaitu kantor pemerintahan, kantor polisi, dan fasilitas pendidikan, selain daripada itu merupakan aktivitas komersil dan permukiman penduduk menengah. Sebagai sebuah bangunan arsitektur *third place,* program yang dihasilkan berdasarkan sintesis data dan fenomena yang terjadi di lokasi, maka terbentuk sebuah susunan program yang menjawab pemenuhan kebutuhan ruang dalam rangka penguatan komunitas masyarakat dan fasilitas dalam menanggapi bencana banjir.

Tabel 1. Program Ruang

FLOOR LEVEL	ZONA	PROGRAM	LUAS
LOWER GROUND	COMMUNAL PLAZA (LANDSCAPING)	EXHIBITION, PERFORMING SPOT, MARKET	1000M²
	RECREATION POND, RETENTION POND, EXHIBITION GARDEN (LANDSCAPING)	PLANTARY EXHIBITION, COMMUNAL SITTING SPACE	1100M²
	KID'S PLAYGROUND, EDUCATIONAL PLAZA (LANDSCAPING)	PLAYGROUND AMENITIES, FLOOD PREVENTION EXHIBITION	1100M²
	COMMUNAL CORRIDOR	GARDEN, GREENERY	350M²
	SERVICE	RAINWATER STORAGE, WATER FILTER	600M²
		GUDANG PERAHU KARET, ALAT DARURAT BANJIR	100M²
		SIRKULASI	200M²
TOTAL			4450M²

FLOOR LEVEL	ZONA	PROGRAM	LUAS
LT.1 EXHIBITION AREA, EVACUATION POINT (RUANG SANITASI)	EXHIBITION AREA (COMMUNAL AREA), RUANG SANITASI (EMERGENCY)	ART EXHIBITION, FLOOD HISTORICAL GALLERY, UTILITAS SANITASI AIR BERSIH	750M²
	PUBLIC LIBRARY (COMMUNAL AREA)	GALERI BUKU, RECEPTION, GUEST STORAGE	600M²
	FLOOD PREVENTION EDUCATIONAL AREA (COMMUNAL AREA)	BANK SAMPAH PLASTIK (REGULATED) , PLASTIC ART EXHIBITION	550M²
	HEALTH FACILITY (REGULATED)	PUSAT KESEHATAN MASYARAKAT, STORAGE	250M²
	COMMUNAL CORRIDOR	GREENERY, LANDSCAPE	250M²
	SERVICE	LOADING DOCK, MEKANIKAL&ELEKTRIKAL, STORAGE	150M²
TOTAL			2550M²

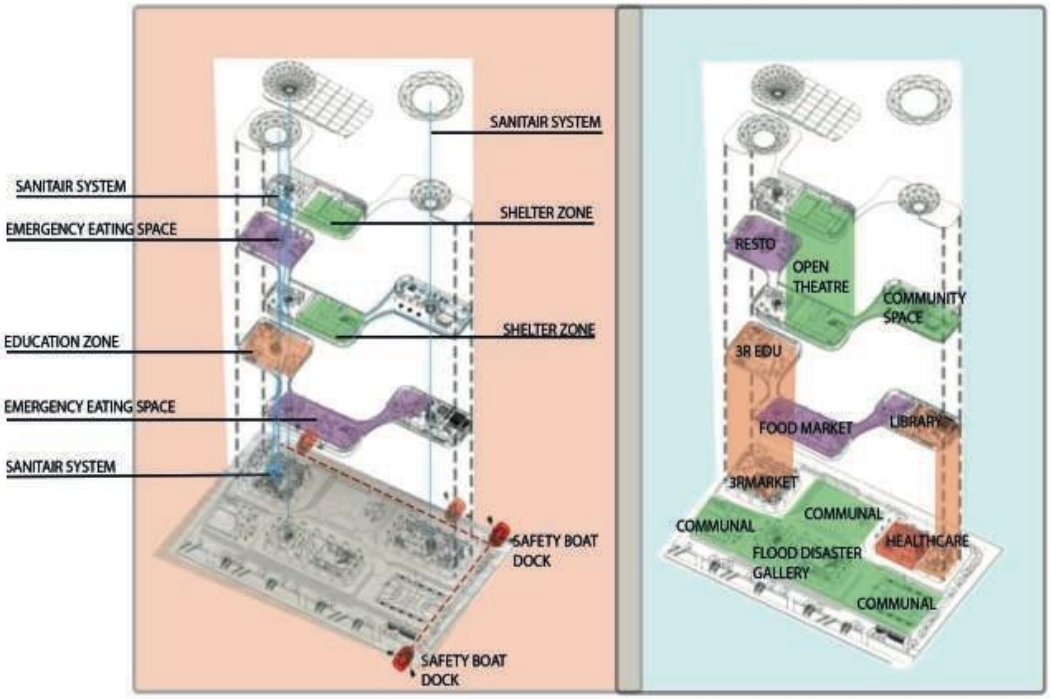
FLOOR LEVEL	ZONA	PROGRAM	LUAS
LT.2 SENTRA JAJAN & KULINER (DAPUR UMUM)	FOOD MARKET+MUSIC PERFORMING SPACE (COMMUNAL AREA), DAPUR UMUM (EMERGENCY)	EATING AREA, FOOD STALL, PERFORMING AREA/STAGE, SITTING BALCONY SERVICE CIRCULATION	350M²
	RESTAURANT (COMMUNAL AREA), DAPUR UMUM (EMERGENCY)	EATING AREA, FOOD TENANT, SERVICE CIRCULATION	200M²
	FLOOD PREVENTION EDUCATIONAL AREA (COMMUNAL AREA)	PLASTIC HANDICRAFT CLASS, 3R EDUCATIONAL CLASS, PRODUCT EXHIBITION, PRODUCT MARKET	350M²
	PUBLIC LIBRARY (COMMUNAL AREA)	RUANG BACA, RUANG TEKNOLOGI DAN MULTIMEDIA	400M²
	COMMUNAL CORRIDOR	OBSERVATION BRIDGE	200M²
	SERVICE	EMERGENCY STORAGE, MEKANIKAL&ELEKTRIKAL, FOOD STORAGE, SIRKULASI	150m²
TOTAL			1650M²

FLOOR LEVEL	ZONA	PROGRAM	LUAS
LT.3 OPEN THEATRE (EMERGENCY SHELTER)	OPEN THEATRE (COMMUNAL SPACE), EMERGENCY SHELTER (EMERGENCY)	ART GALLERY (RECYCLED MATERIALS, MURAL), PORTABLE TEND, AMPHITEATRE, RUANG KOMUNITAS, MEETING SPACE (BALCONY/SEMI OUTDOOR)	350M²
	RESTAURANT (COMMUNAL SPACE), DAPUR UMUM, PLAY AREA (EMERGENCY)	EATING AREA, SITTING AREA, OBSERVATORY DECK, SEMI OUTDOOR BALCONY	200M²
	SANITATION	CLEAN WATER UTILITY	100M²
	SERVICE	STORAGE, ELEKTRIKAL&MEKANIKAL	100M²
TOTAL			750M²

TRANSPROGRAMMING | OPEN ARCHITECTURE | SERVICE

Sumber: Dokumen Pribadi, 2020

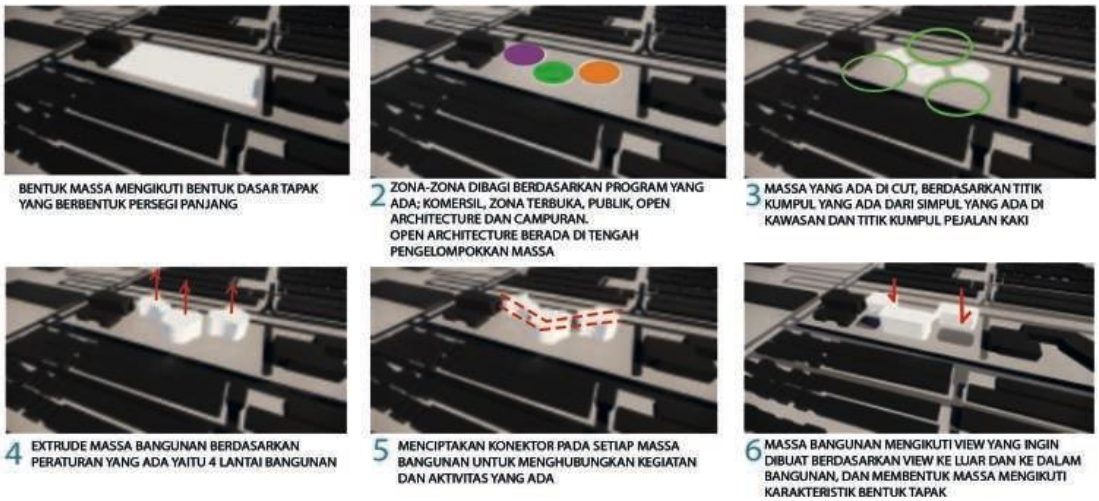
Berdasarkan studi yang telah dilakukan, program yang muncul diimplementasikan kepada massa bangunan yang ada. Perbedaan konfigurasi spasial antara program *open architecture* dengan program penanggulangan banjir, menciptakan ruang-ruang yang tergabung dan dapat berubah sesuai situasi yang terjadi. Kombinasi spasial yang ada memunculkan ruang yang berfungsi secara komunal di setiap lantai. Kebutuhan ruang dalam bangunan antara lain adalah kebutuhan mendasar dan fasilitas terbuka untuk masyarakat umum seperti fasilitas olahraga, ruang baca, *food market*, ruang pameran edukatif dan sebagainya, ruang-ruang tersebut mewadahi komunitas masyarakat untuk bersosialisasi, berinteraksi dan mengaktualisasikan diri sedangkan ruang tanggap darurat yang terbentuk bersifat mitigasi dan juga pelayanan saat terjadi bencana seperti, pengolahan air, tenda pengungsian, kebutuhan sanitasi dan makanan



Gambar 4. Program Tiap Lantai
Sumber: Dokumen Pribadi, 2020

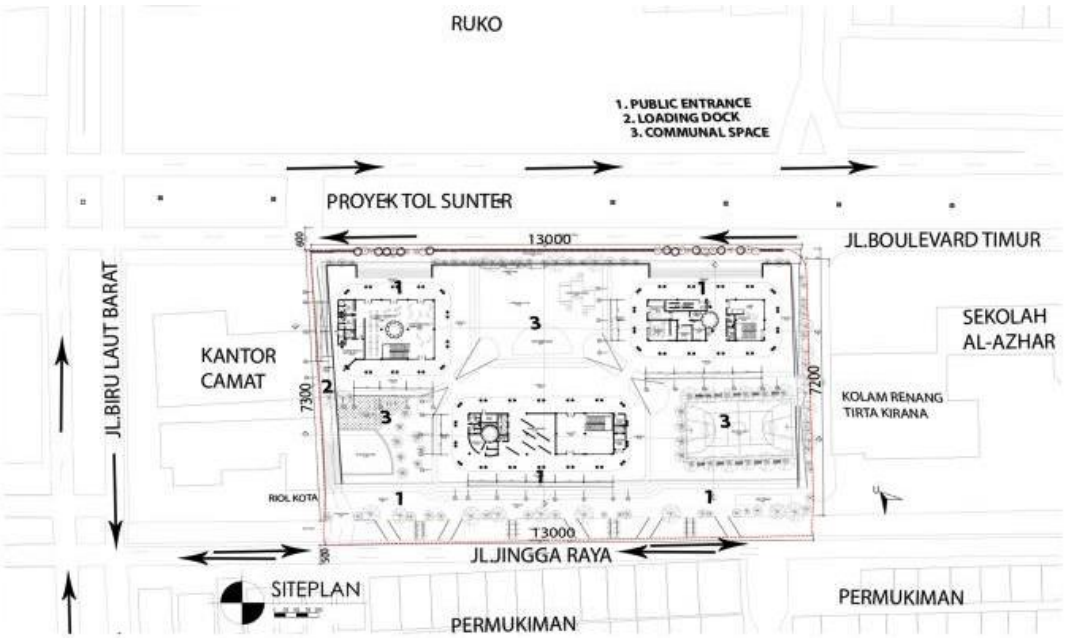
Pembentukan ruang yang dihasilkan berasal dari persimpangan kedua program yang berbeda dalam satu bangunan, sehingga terdapat karakteristik tertentu yang dapat terlihat pada massa bangunan. Massa bangunan yang terbentuk berdasarkan titik sirkulasi orang yang berjalan dari *first place* menuju *second place* membuat sebuah ruang penerimaan dengan bentuk ruang terbuka / komunal bagi komunitas pada 3 titik tapak, begitupun pembentukkan bagian solid pada 3 titik pertemuan aktivitas, kemudian dihubungkan oleh konektor.

Konsep awal dalam membentuk massa pada awalnya merupakan sebuah hasil dari analisa tapak dan kawasan, kemudian membentuk pola sirkulasi dan bentuk solid. Terkait dengan kawasan rawan banjir, maka sistem dalam bangunan juga merupakan upaya untuk menanggulangi bencana banjir, hal ini juga mendasari massa yang pada awalnya mengambil bentuk keterikatan molekul air, dengan bentuk seperti tetesan. Pada akhirnya massa yang dibentuk mengikuti karakteristik tapak, namun juga mengambil identitas air sebagai bentuk bangunan.



Gambar 5. Proses Pembentukan Massa
Sumber: Dokumen Pribadi, 2020

Berdasarkan massa yang terbentuk, bagian dalam bangunan didesain dengan banyak ruang umum untuk menerima masyarakat, sehingga tidak terjadi keraguan untuk masuk ke dalam *third place* ini. Sirkulasi yang dibentuk dalam tapak, menerapkan pola sirkulasi yang menghubungkan antara jalan utama yaitu Jalan Boulevard Timur dengan jalan lingkungan di Selatan yaitu Jalan Jingga Raya. Ruang komunal yang berada di lantai dasar dibuat terhubung satu sama lain sehingga dapat membuat rembesan sirkulasi menuju/dari dua akses jalan yang ada di Utara dan Selatan tapak.

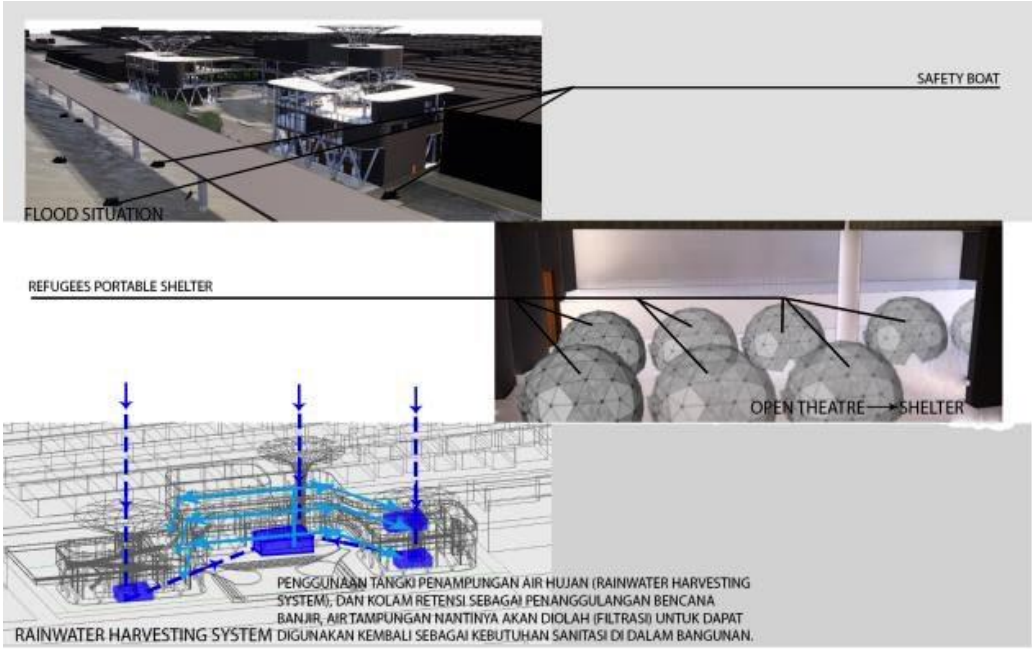


Gambar 6. Site Plan
Sumber: Dokumen Pribadi, 2020

Lantai dasar memuat program bangunan yang mengarah kepada ruang penerimaan publik, didalamnya terdapat ruang komunal berupa, ruang terbuka hijau, ruang untuk berolahraga, ruang pertunjukkan dan hobi, sebuah pasar/tempat penjualan produk mandiri, ruang eksibisi yang secara umum program tersebut dapat di akses dan digunakan dengan sistem tidak berbayar.

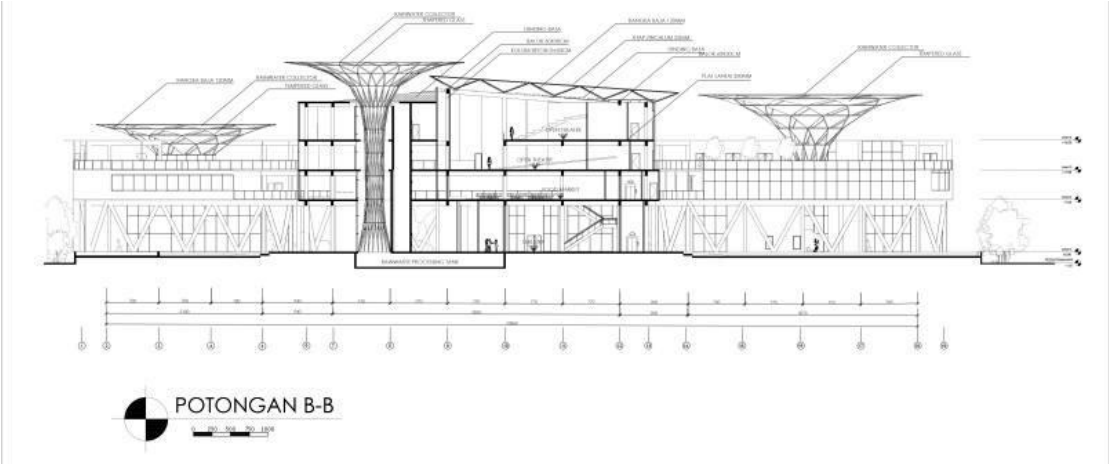
Vol. 2, No. 2,
Oktober 2020. hlm: 1897-1910
ISSN 2685-5631 (Versi Cetak)
ISSN 2685-6263 (Versi Elektronik)

Program untuk lantai 3 dan 4 diisi dengan program teater terbuka yang menerapkan metode perancangan *transprogramming.* Teater terbuka yang hadir dalam program bangunan, dapat menjadi tempat mengungsi dalam keadaan tanggap darurat banjir dengan menggunakan shelter-shelter portabel sebagai tempat bernaungnya pengungsi.



Gambar 7. Program Bangunan dalam Kondisi Darurat
Sumber: Dokumen Pribadi, 2020

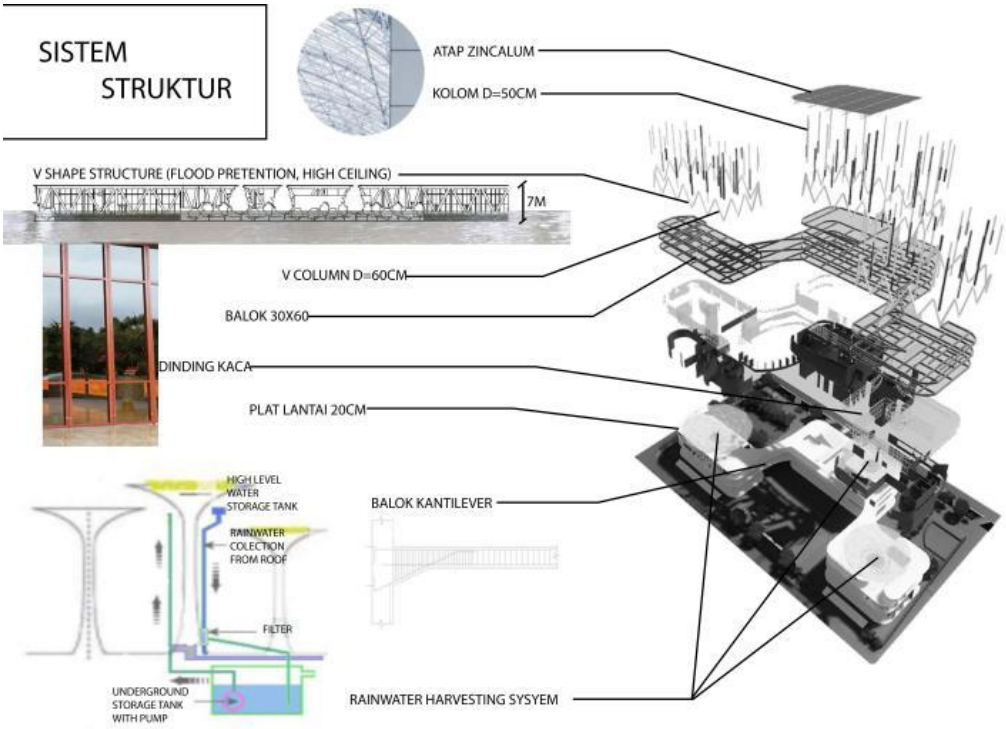
Program pencegahan bencana banjir diterapkan melalui sistem *rainwater harvesting* yang dimasukkan ke dalam 3 massa bangunan, sistem ini menampung air hujan melalui *rainwater collector* yang ada di bagian atas bangunan. Bentuk spasial sistem yang ada dapat terlihat dari luar atau dalam bangunan. Sistem ini dapat terlihat pada bagian potongan bangunan.



Gambar 8. Potongan B-B
Sumber: Dokumen Pribadi, 2020

Sistem struktur bangunan dibuat untuk menahan dan menanggulagi bencana banjir ketika terjadi. Langit-langit dibuat lebih tinggi dengan sistem struktur berbentuk V sehingga dapat menahan tekanan secara triangular. Sebagian besar sistem struktur yang diterapkan juga tidak lepas dari sistem *rainwater harvesting* yang ada.

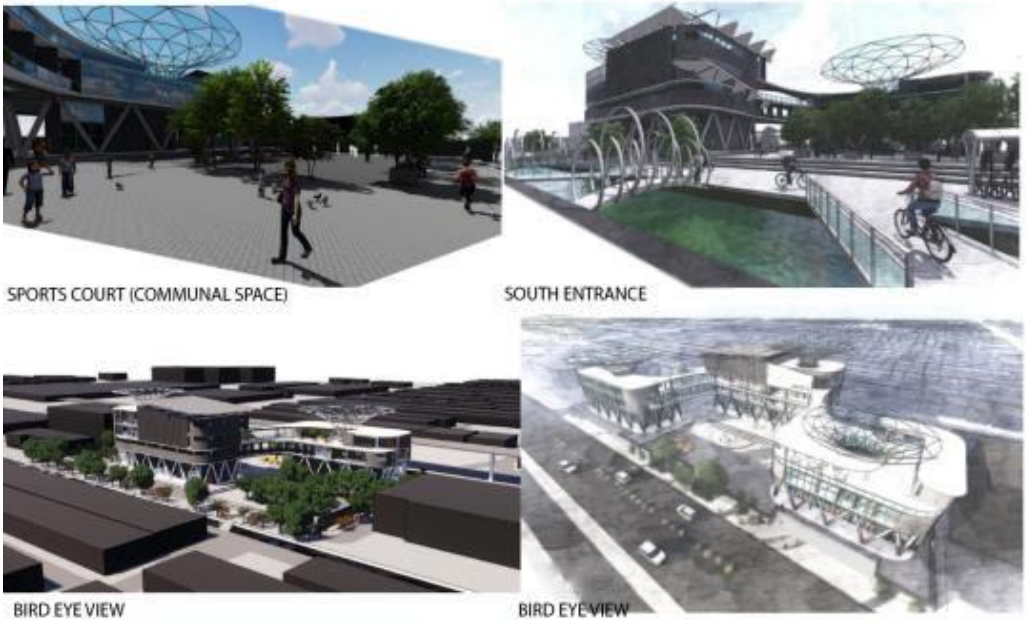
ISSN 2685-5631 (Versi Cetak)
ISSN 2685-6263 (Versi Elektronik)



Gambar 9. Sistem Struktur
Sumber: Dokumen Pribadi, 2020

Secara umum, bangunan Wadah Edutainment Kreatif dan Fasilitas Tanggap Darurat Bencana Banjir ini memiliki gabungan program dengan konfigurasi spasial yang berbeda. Sistem *rainwater harvesting* dapat dinikmati dari luar maupun dalam ruangan pada ruang *community space* dan titik kumpul lainnya, selain itu juga dilengkapi dengan program-program edukasi hiburan yang menuntut kreatifitas sebagai kontribusi dalam komunitas permukiman Kawasan Kelapa Gading.

Gambar 10. Tampak Utara
Sumber: Dokumen Pribadi, 2020



Gambar 11. Perspektif Eksterior
Sumber: Dokumen Pribadi, 2020

Gambar 12. Perspektif Interior
Sumber: Dokumen Pribadi, 2020

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Konsep perancangan Wadah Edutainment Kreatif dan Fasilitas Tanggap Bencana Banjir di Kawasan Kelapa Gading ini didasarkan pada studi tentang kebutuhan masyarakat akan sebuah tempat yang dapat menyegarkan pikiran dan tubuh mereka melalui kegiatan-kegiatan yang selain menghibur juga dapat menguatkan komunitas dalam kawasan tersebut. Komunitas Kawasan Kelapa Gading memiliki potensi dan tantangan tersendiri, dimana proyek ini hadir untuk menengahi antara kebutuhan dan urgensi mengenai dua permasalahan yang berbeda. Wadah edutainment kreatif dihadirkan untuk mengedukasi masyarakat yang ada mengenai bahaya bencana banjir dengan basis kegiatan kreatif dan produktif untuk meningkatkan rasa

kepedulian tanpa menimbulkan kebosanan. Program yang dihadirkan mencakup ruang eksibisi, kegiatan pelatihan, teater, dengan ruang-ruang komunitas terpadu untuk olah tubuh dan sebagainya, selain itu juga dilengkapi dengan ruang-ruang duduk santai untuk menciptakan interaksi yang organik. Sementara fasilitas tanggap bencana banjir dihadirkan untuk membantu kawasan dalam menanggulangi/ mengurangi dampak kerugian yang ditimbulkan bencana banjir, dengan sistem pengolahan air hujan, ruang substitusi untuk kondisi darurat, dan kemampuan struktur bangunan ketika bencana banjir terjadi. Proyek Wadah Edutainment Kreatif dan Tanggap Darurat Bencana Banjir ini dapat didukung dengan pengembangan kota ke arah yang lebih ramah lingkungan, edukasi secara komprehensif dan juga sistem pembangunan kota yang lebih terintegrasi sehingga kebutuhan masyarakat akan tempat tempat ketiga dapat terpenuhi.

REFERENSI

Bappenas. Diakses tanggal 15 Februari 2020, dari https://www.bappenas.go.id/files/5913/4986/1931/2kebijakan-penanggulangan-banjir-di-indonesia__20081123002641__1.pdf

Bima, G. (2014).*Yogyakarta Youth Center Berkarakter Ekologis Dengan Pendekatan Teori Visual Apropriateness.* Tugas Akhir. Universitas Atmajaya Yogyakarta: Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik.

BPS Jakarta Utara. Diakses tanggal 15 Februari 2020, dari https://jakutkota.bps.go.id/publication/2019/09/26/23867ec35f37bc95cc18b9e0/kecamatan-kelapa-gading-dalam-angka-2019.html

Heinz, F. dan Mulyani, T. H. (2006). *Arsitektur Ekologis seri 2*. Semarang: Kansius yogyakarta.

Heinz, F. dan Suskiyatno, B. (2007). *Dasar-dasar Arsitektur Ekologi seri 1*. Semarang: Kansius yogyakarta

Ligal, S. (2008). Pendekatan Pencegahan dan Penanggulangan Banjir. *Jurnal Dinamika Teknik Sipil*, vol 8, No. 2.

Oldenburg, R. (1989). *The Great Good Place: Cafés, Coffee Shops, Bookstores, Bars, Hair Salons, and Other Hangouts at the Heart of a Community*. United States: Marlowe.

Rahayu. Dkk. (2009). *Banjir dan Upaya Penanggulangannya.* Bandung: Pusat Mitigasi Bencana (PMB-ITB)

SDG 2030, diakses tanggal 15 Februari 2020, dari https://www.sdg2030indonesia.org/page/8-apa-itu

Yayasan IDEP. (2007*). Penanggulangan Bencana Berbasis Masyarakat*. Jakarta: Yayasan IDEP - Ubud, UNESCO.