

PERANCANGAN PERMUKIMAN MASYARAKAT BANTARAN KALIMATI, BEROK NIPAH, KOTA PADANG

Desy Aryanti, Fesa Ramdhani Syalma

Pusat Studi Perumahan Permukiman, Program Studi Arsitektur, FTSP, Universitas Bung Hatta
Jl. Sumatera Ulak Karang, Kode pos 25133
desyaryanti@bunghatta.ac.id

Abstrak

Pertambahan jumlah penduduk mengakibatkan terdegradasinya fungsi dan peranan sungai dalam kehidupan sehari-hari. Kurangnya lahan dan rendahnya perekonomian masyarakat menyebabkan masyarakat mengambil alih wilayah sungai sebagai wilayah bermukim sehingga kualitas sungai menjadi menurun. Bantaran Kalimati sebagai salah satu sungai pasang surut di Kelurahan Berok Nipah Kota Padang telah mengalami degradasi fungsi dan perannya. Lokasi yang strategis menjadi daya tarik tersendiri bagi kaum urbanis untuk membentuk kawasan permukiman baru yang terus tumbuh tanpa terencana. Penyelesaian masalah dengan merancang kembali hunian masyarakat menjadi hunian vertikal di lingkungan permukiman yang padat ini menjadi cara untuk menciptakan lebih banyak ruang hijau yang diperlukan bagi suatu kawasan permukiman. Tujuan yang dicapai yaitu menemukan suatu konsep penataan kawasan permukiman padat dan kumuh yang mampu menghidupkan kembali Bantaran Kalimati yang hanya digunakan sebagai area belakang rumah. Sasaran yang disusun adalah dapat mengakomodasi kebutuhan dan aktivitas yang direncanakan, serta mampu mengembalikan fungsi utama Bantaran Kalimati sebagai Daerah Aliran Sungai (DAS). Adapun metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif analitik. Analisa ruang luar dan ruang dalam dilakukan dengan menggunakan teori Doxiadis yang merupakan teori permukiman. Analisa yang dihasilkan akan mendapatkan arahan secara garis besar bahwa konsep mengintegrasikan bangunan dengan Kawasan Bantaran Kalimati dan bangunan dengan kawasan permukiman disekitarnya, diharapkan dapat turut serta mengkonservasi wilayah sungai.

Kata-kunci :permukiman, hunian vertikal, sungai

Abstract

The growth of people is causing the reduction of function and role of the river in a daily live. The lack of land and the low economic condition of the community caused the river area to be taken over as a resident area, so the quality of river environment becomes decreased. Bantaran Kalimati as one of tidal streams in Kelurahan Berok Nipah, Padang City has suffered the declining function and quality. Stategic location is the main attration for urbanists to form new residential areas that continue to grow without being planned. Problem solving by reshaping people into vertical housing in a densely populated neighborhood becomes a way to create more green space needed for a residential area. The goals achived are find the concept of structuring dense settlements and slums area that are able to revive Bantaran Kalimati which is only used as a backyard area. The planned target to be able to accommodate planned needs and activities, as well as capable of restoring the river's main Kalimati function as Watersheds (DAS). As for the methode that use in this study is descriptive analytical method. Analysis of outer space and inner space is using Doxiadis theory which is a settlement theory. The resulting analysis will get an outline in the direction that the concept of integrating the building with the riverbanks in Bantaran Kali Mati.

Keywords :settlement, vertical housing, river

PENDAHULUAN

Kota Padang merupakan Ibu Kota Provinsi Sumatera Barat dengan jumlah penduduk sebesar 902.413 jiwa, naik sejumlah 12.767 jiwa dari tahun sebelumnya. (Kota Padang dalam Angka 2016). Pertumbuhan penduduk yang terus meningkat dengan luas wilayah yang tetap dapat menimbulkan permasalahan perkotaan seperti kepadatan dan kekumuhan.

Kecamatan Padang Barat menjadi salah satu wilayah yang memiliki daya tarik bagi kaum urbanis, lokasinya yang strategis membuat wilayah ini tidak terlepas dari permasalahan perkotaan. Menurut Data Statistik Kecamatan Padang Barat 2016, Penduduk Kecamatan Padang Barat tercatat sebanyak 45.907 jiwa dengan tingkat kepadatan 6558 Jiwa/Km². Pada wilayah ini Kelurahan Berok Nipah menjadi wilayah dengan kepadatan yang cukup tinggi yaitu 16.339 jiwa/ km² mengingat luas wilayahnya yang kecil hanya 0,31 km² sedangkan jumlah penduduknya lebih dari 5.065 jiwa.

Kelurahan Berok Nipah menjadi salah satu wilayah permukiman yang timbul akibat urbanisasi dan terus tumbuh membentuk kawasan baru tanpa terencana. Kurangnya lahan menyebabkan masyarakat mengambil alih sungai sebagai wilayah bermukim. Salah satu yang menjadi perhatian yaitu permukiman disepanjang Bantaran Kalimati yang menempati 2 wilayah RW 01 dan RW 03 Kelurahan Berok Nipah dengan luas wilayah 5,3 hektar dan jumlah penduduk sebesar 1.356 jiwa. Akibat banyaknya penduduk yang mengambil alih wilayah ini timbul permasalahan-permasalahan permukiman seperti munculnya rumah-rumah darurat, banjir yang terus terjadi akibat penyempitan wilayah sungai dan sedimentasi, hilangnya daerah penyerapan air, sanitasi yang buruk, lingkungan permukiman yang tidak sehat, serta memberikan dampak sosial dan ekonomi masyarakat yang rendah.

Maka dari itu perlu adanya rencana penangan permasalahan permukiman tersebut agar tidak menjadi lebih buruk salah satunya dengan bentuk perencanaan dan perancangan permukiman yang lebih baik. Landasan teori yang digunakan dalam perancangan ini mengacu pada teori yang digagas oleh A.

Doxiadis yaitu alam, manusia, masyarakat, lingkungan dan jaringan. Adapun dari beberapa data diatas maka rumusan masalah yang menjadi acuan perancangan ini yaitu :

1. Non-Arsitektural
Bagaimana solusi kawasan permukiman kumuh yang mampu mempertahankan aspek sosial masyarakat dan mengurangi efek negatif perilaku masyarakat ?
2. Permasalahan Arsitektural
 - a. Bagaimana menata kawasan permukiman agar dapat memanfaatkan potensi lingkungan dan mempertahankan nilai kearifan lokal lingkungan?
 - b. Bagaimana menata permukiman yang baik sehingga masih tersedia area yang cukup untuk konservasi lingkungan (RTH) ?
 - c. Bagaimana menata kawasan yang mampu mengembalikan fungsi sungai dan menghindari munculnya kekumuhan

Berdasarkan perumusan permasalahan tersebut ada beberapa tujuan yang dapat dicapai diantaranya :

1. Menghidupkan kembali bantaran kalimati yang hanya digunakan sebagai area belakang rumah warga
2. Membuat rancangan hunian yang mampu mempertahankan nilai kearifan lokal
3. Menciptakan ruang publik baru bagi masyarakat sebagai area interaksi dan sosialisasi.
4. Menyediakan fasilitas yang mampu meningkatkan perekonomian warga setempat.

METODE

Penelitian ini dilakukan dengan dua metode yaitu, metode pengumpulan data dan metode analisis data :

Metode Pengumpulan Data

Metode deskriptif analitik digunakan untuk pengumpulan data primer dan sekunder. Data primer didapatkan melalui :

1. Observasi
Teknik observasi merupakan cara pengumpulan data yang kompleks yang dilakukan dengan pengamatan langsung

- dilapangan dan pencatatan secara sistematis terhadap permasalahan yang akan diteliti.
2. Data kuesioner
Data kuesioner diperoleh melalui lembaran daftar pertanyaan untuk diisi sendiri oleh masyarakat sebagai responden.
 3. Wawancara
Wawancara dilakukan melalui tatap muka dan tanya jawab langsung kepada masyarakat. Adapun teknik wawancara yang dilakukan berdasarkan model wawancara tidak terstruktur.

Sedangkan data sekunder diperoleh dari Sumber-sumber kepustakaan seperti buku, pustaka jurnal, tesis maupun skripsi, baik media cetak maupun media elektronik (internet).

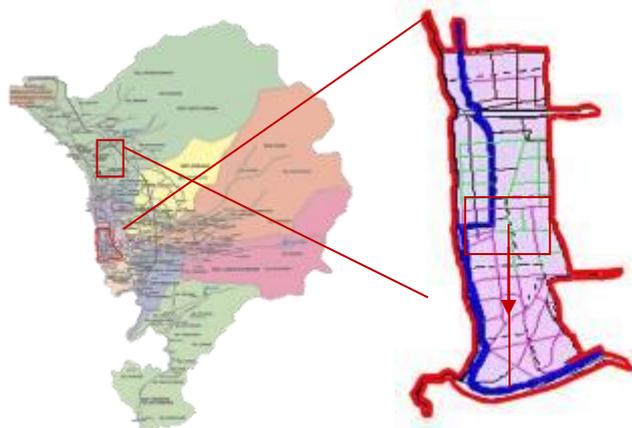
Metode Analisis Data

Data primer dan sekunder yang diperoleh kemudian diolah untuk memunculkan gagasan garis besar mengenai objek yang akan direncanakan dan dikaitkan dengan teori yang digunakan yaitu teori Doxiadis (1968) tentang permukiman. Adapun poin-poin analisa berdasarkan teori tersebut diantaranya Alam (*nature*), Masyarakat (*society*), Manusia, Lingkungan (*shell*) dan Jaringan (*networking*). Analisa data yang telah dilakukan akan melahirkan konsep perancangan pada permukiman kawasan penelitian yang berbasis pada konservasi lingkungan permukiman tepian sungai.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Lokasi Tapak

lokasi tapak permukiman berada di Jalan Nipah, Kawasan Bantaran Kali Mati, Kelurahan Berok Nipah, Kota Padang.



Gambar 1. Lokasi Tapak

Luas Tapak yaitu 5,3 hektar atau luas keliling area 0,05/km². Fokus perancangan yaitu permukiman yang berada di sepanjang bantaran kali mati yang terdiri dari penduduk RT01/03, RT02/03, RT03/03 dan RT01/01, RT02/01, RT03/01, RT04/01. Kawasan ini berada di kawasan strategis Kota Padang yaitu dekat dengan Kawasan Wisata Terpadu Batang Arau, Pantai Padang dan Jembatan Siti Nurbaya. Lokasi juga didukung oleh sarana pendidikan, perkantoran dan perdagangan.

2. Data Penduduk

Tabel 1. Jumlah KK RW 01 dan RW 03

RW	RT	KK	Jiwa/Ha
01	01	66	330
	02	60	300
	03	65	325
	04	47	235
03	01	60	300
	02	52	255
	03	55	275
Jumlah		405	2020

Adapun data penduduk yang bermukim di tapak sebanyak 405 KK. Namun, masyarakat yang di relokasi sebanyak 244 KK.

3. Analisa Data

Analisa data primer dan sekunder dengan mengaitkan teori permukiman, Doxiadis (1968) :

a. Alam (*Nature*).

Kondisi alam pada lokasi berupa vegetasi, pencahayaan dan penghawaan, sungai serta curah hujan. Pencahayaan dikawasan permukiman memiliki kondisi yang berbeda-beda. Penyebabnya adalah orientasi bukaan

yang tidak maksimal dan hunian yang tertutup arah jatuh bayangan hunian tetangga. Hal ini membuat kondisi didalam rumah menjadi gelap. Maka dalam perancangan konsep akan diterapkan orientasi bukaan menghadap utara selatan untuk memaksimalkan bukaan untuk sirkulasi cahaya dan angin.



Gambar 2. Kondisi Pencahayaan dan Sirkulasi Angin

Pada saat hujan bantaran kali mati akan meluap akibatnya rumah-rumah dan lingkungan disekitar permukiman akan tergenang banjir. Pada saat banjir sampah-sampah juga terbawa arus mengikuti aliran genangan banjir, sehingga saat air surut sampah akan tertinggal dan membuat kondisi permukiman menjadi kotor.



Gambar 3. Kondisi Banjir Akibat Curah Hujan

Bantaran kali mati merupakan sungai yang menjadi batas area permukiman warga. Hal ini dikarenakan kondisinya yang tidak memiliki ujung dari sungai ini. Tidak banyak aktivitas yang terjadi disekitar bantaran kali mati ini, karena sungai hanya menjadi area belakang permukiman warga, dimana masyarakat membuang sampah dan mengalir saluran pembuangannya langsung kesungai. Akibatnya memberikan dampak buruk pada sungai tersebut.

Bantaran kali mati saat ini semakin dangkal akibat sedimentasi dan warna air semakin gelap akibat bercampur dengan lumpur. Saat kondisi pasang sungai akan meluap menggenangi permukiman warga, sedangkan saat surut sungai akan terlihat sangat kotor, mengeluarkan bau tidak sedap dan penuh lumpur. Namun karena sungai yang masih mengalir, nelayanpun masih memanfaatkan sungai sebagai area tambatan perahu dan mengkondisikan hunian mereka dekat dengan sungai agar lebih mudah mengawasi perahu dan beraktivitas.

b. Masyarakat(*society*)

Analisa meliputi analisis terhadap lingkungan sekitar dari aspek-aspek kultural, psikologi, perilaku dan sosiologi yang berkenaan dengan kogiatan-kegiatan, perhubungan masyarakat dan pola karakteristik masyarakat.

Tabel 2. Data Koesioner Jenjang Pendidikan Masyarakat

Jenjang Pendidikan	JUMLAH	PERSENTASE
SD	15	25,43%
SMP	12	20,34%
SMA/SMK	28	47,46%
Sarjana	4	6,77%
JUMLAH TOTAL	59	100%

Tingkat pendidikan masyarakat adalah sekolah menengah atas. Banyaknya masyarakat yang tidak melanjutkan ketingkat perguruan tinggi dikarenakan kurangnya biaya sekolah dan tuntutan biaya hidup.

Tabel 4. Data Koesioner Pendapatan Masyarakat

Dari data jumlah pendapatan responden, masyarakat yang bermukim di wilayah ini dapat dikategorikan sebagai masyarakat menengah kebawah dengan persentase pendapatan 200 ribu – 1,5 juta perbulan. Dari pendapatan tersebut masyarakat dengan pendapatan 200 – 1 juta rupiah mengaku tidak dapat mencukupi kebutuhan biaya sehari – hari. Hal ini pun membuat masyarakat dengan pendapatan rendah harus memiliki pekerjaan sampingan selain pekerjaan utama seperti membuka warung atau menjadi buruh lepas.

c. Manusia

Mayoritas manusia di wilayah permukiman memiliki pekerjaan sebagai pedagang, nelayan, buruh dan pegawai negeri. Hal ini dapat mempengaruhi kebutuhan fasilitas fisik maupun non fisik untuk menyesuaikan dengan perilaku dan aktivitas masyarakat.

d. Lindungan (*Shell*)

Lindungan berkaitan dengan hunian masyarakat yang berfungsi sebagai tempat tinggal. Berdasarkan data survei lapangan dapat dihasilkan analisa bahwa terdapat tiga karakter hunian yang ada di kawasan, diantaranya hunian permanen, semi permanen dan temporer. Hal ini akan berpengaruh terhadap konsep penataan permukiman nantinya.

Permukiman yang berada di bantaran kali mati merupakan permukiman dengan kepadatan penduduk yang tinggi dimana berdasarkan hasil survey lapangan tidak sedikit satu unit hunian diisi dengan dua hingga tiga kk. Dan hunian tersebut menyebar secara tidak teratur dibantaran kali mati tersebut. Adapun untuk ruang huni yang direncanakan dapat dilihat dari ruang huni masyarakat berupa eksisting hunian sebelumnya. Dengan penambahan beberapa fasilitas yang dapat menunjang kegiatan lainnya.

e. Jaringan (*networking*)

Kondisi jaringan seperti gang yang menjadi area krusial masyarakat menjadi area penting untuk dihadirkan kembali sebagai area interaksi antar tetangga.

PENDAPATAN	JUMLAH	PERSENTASE
< dari 200 ribu/bln	2	3,39%
200 – 500 ribu/bln	14	23,73%
500 – 1 juta/bln	20	33,90%
1 -1,5 juta/bln	12	20,34%
1,5 – 2 juta/bln	4	6,78%
> dari 2 juta/bln	7	11,86%
JUMLAH TOTAL	59	100%

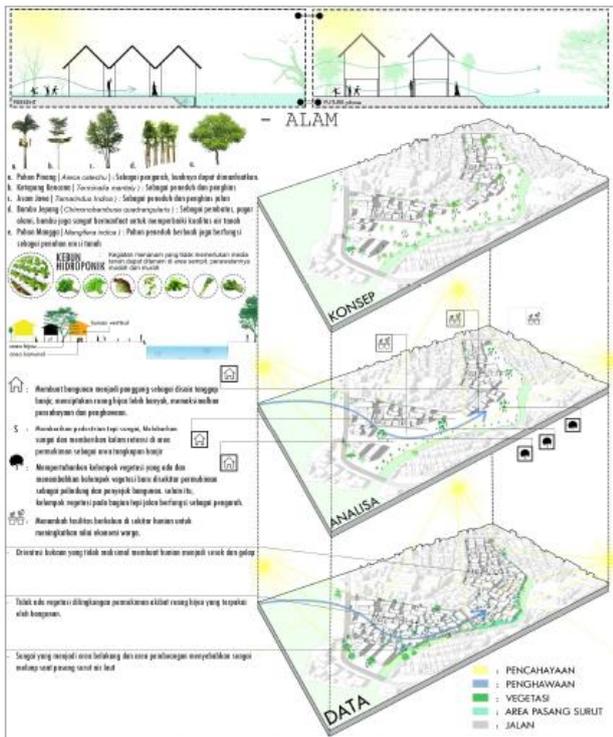


Gambar 7. Kondisi Jaringan Pada Eksisting

KONSEP

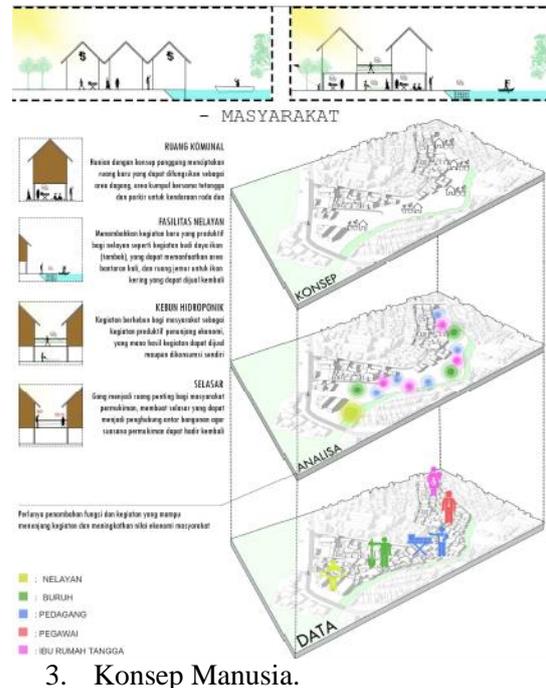
1. Konsep Alam.

Kali Mati atau Banda Mati merupakan sebutan sungai bagi warga permukiman Berok Nipah. Ha ini dikarenakan kondisinya yang tidak memiliki ujung sungai. Area sungai menjadi area penting di permukiman ini, sungai berfungsi sebagai area tambatan perahu masyarakat yang bekerja sebagai nelayan. Sungai juga berarti keistimewaan fisik alam yang harus dijaga. Dalam hal itu penelitian ini menawarkan solusi dengan pendekatan konsep mengembalikan fungsi sungai dengan cara menambah aktivitas-aktivitas disekitar sungai seperti mengubah orientasi bangunan, menghadirkan ruang terbuka publik dan memberikan sarana aktivitas bagi nelayan.



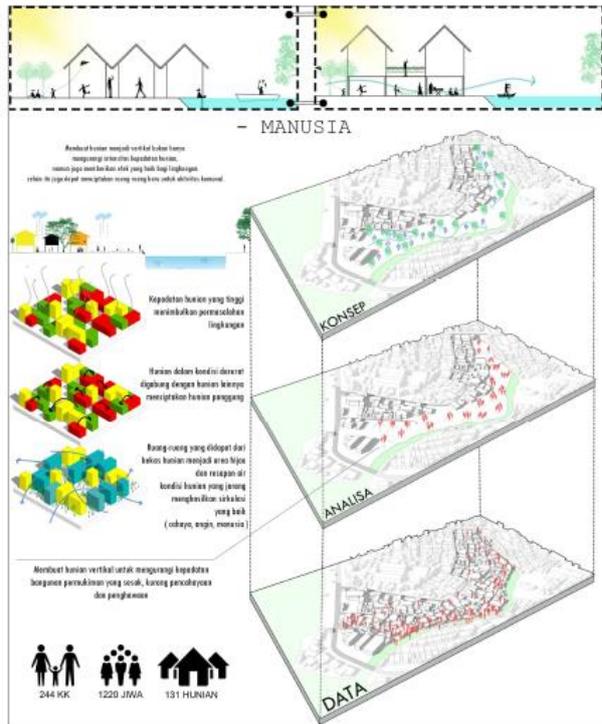
2. Konsep Masyarakat

Kegiatan sosial masyarakat pada umumnya terjadi di teras rumah, gang-gang dan warung yang ada disekitar permukiman. Pada sore hari anak-anak berkumpul dan bermain bersama diteras rumah warga. Hal ini terjadi karena tidak adanya ruang terbuka sebagai tempat bermain yang nyaman. Maka dari itu dapat diselesaikan dengan menghadirkan ruang komunal sebagai area interaksi masyarakat, sirkulasi pedagang kaki lima serta pusat kegiatan nelayan



3. Konsep Manusia.

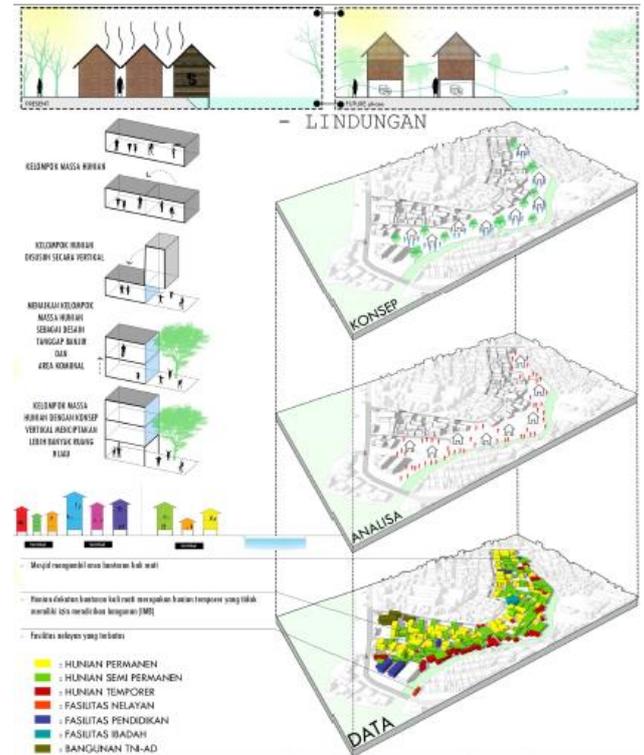
Membuat hunian menjadi vertikal bukan hanya mengurangi intensitas kepadatan hunian, namun juga memberikan efek yang baik bagi lingkungan. Selain itu juga dapat menciptakan ruang-ruang baru untuk aktivitas komunal. Hunian vertikal menjadi solusi bagi permukiman padat dengan lahan yang terbatas. Hal ini dapat diterapkan pada permukiman yang berada dibantaran kali mati. Sehingga padatnya hunian akan berkurang dan area bantaran kali mati yang merupakan area sungai menjadi lebih luas dan dapat dimanfaatkan sebagai area terbuka publik dan sarana aktivitas nelayan yang baik dan nyaman. Hal ini juga akan memberikan dampak positif dalam mengembalikan fungsi sungai yang terbelakang.



4. Konsep Lindungan

Berdasarkan data dan analisa hunian sebagai lindungan masyarakat sebelumnya bahwa hunian yang mengisi permukiman disekitar Bantaran Kalimati yaitu bangunan Permanen, Semi Permanen dan Temporer. Salah satu bentuk bangunan yang ada dipermukiman ini adalah rumah panggung. Rumah panggung diambil dari kondisi eksisting hunian penduduk yang biasa terkena banjir, namun tidak masuk kedalam rumah karena kondisi hunian yang lebih tinggi. Hunian dibuat vertikal agar lebih fungsional dan dapat menghadirkan ruang hijau yang lebih banyak lagi. Bentuk massa panggung dibuat agar dapat dijadikan ruang komunal bagi masyarakat seperti parkir dan ruang kegiatan ekonomi. Rumah panggung merupakan salah satu bentuk kearifan tradisional yang bisa dibanggakan sebagai salah satu produk budaya masyarakat Indonesia. Solusi ini merupakan solusi yang paling sederhana dalam permasalahan banjir dengan membiarkan banjir musiman hadir di permukiman, karena banjir musiman juga secara alami menyuburkan tanah, dan membuat produksi pertanian perkotaan lebih mudah untuk membangun. Tentunya dengan tidak melakukan perkerasan pada tapak. Dengan berlatar belakang permukiman kumuh yang terdapat disepanjang sungai, maka hunian

vertikal dapat menjadi solusi pemasalahan kawasan permukiman bantaran kali mati.

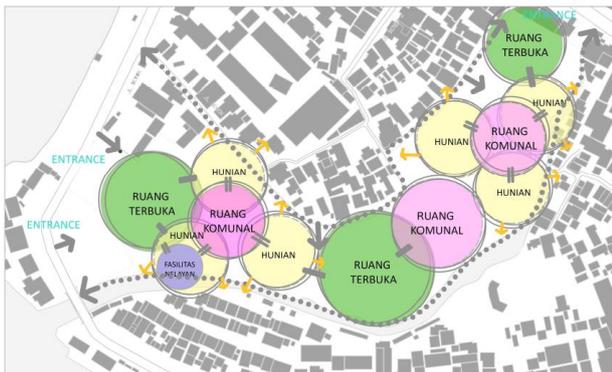


5. Konsep Jaringan

Bentuk pola sirkulasi jaringan jalan diambil dengan mempertimbangkan bentuk pola sirkulasi eksisting. Jalur sirkulasi yang membingungkan pada permukiman disederhanakan dengan membuatnya lebih dinamis. Pada bagian Bantaran Kali Mati juga dibuatkan sirkulasi bagi pejalan kaki dengan pola linear. Pola ini digunakan untuk mengarahkan pejalan kaki berjalan kaki disepanjang pinggiran sungai.



Gambar 8. Konsep Pola Sirkulasi Pada Tapak



Gambar 9. Zoning Makro Permukiman Bantaran Kali Mati



Gambar 10. Site Plan

KESIMPULAN

Perancangan permukiman masyarakat Bantaran Kalimati Kota Padang merupakan sebuah jawaban dari permasalahan permukiman yang mengambil alih wilayah sungai sebagai tempat bermukim tanpa memperdulikan fungsi dan peran sungai itu sendiri. Pada perancangan ini fungsi sungai akan dikembalikan dengan menghadirkan pedestrian tepi sungai dan menjadikan sungai sebagai orientasi permukiman. Dengan penerapan konsep hunian vertikal selain sebagai desain tanggap banjir juga dapat menciptakan ruang hijau lebih banyak untuk memaksimalkan pencahayaan dan penghawaan serta vegetasi. Membuat hunian menjadi vertikal bukan hanya mengurangi intensitas kepadatan hunian, namun juga memberikan efek yang baik bagi lingkungan dan menciptakan ruang-ruang baru untuk aktivitas komunal, hadirnya ruang sebagai aktivitas komunal masyarakat dapat juga dijadikan sebagai area pemberdayaan dalam hal mengarahkan masyarakat untuk lebih peduli terhadap lingkungan yang sehat. Aktivitas tersebut juga dapat mempertahankan interaksi

sosial dan meningkatkan perekonomian masyarakat setempat.

DAFTAR PUSTAKA

- Aries Pribadie, *Kota dan pemukiman* (Yogyakarta: Universitas Widy Mataram) hlm.1
- Badan Pusat Statistik Kota Padang. 2016. *Statistik Daerah Kecamatan Padang Barat 2016*. Padang: Badan Pusat Statistik.
- Data Kependudukan Kelurahan Berok Nipah, 2017
- Dritasto, Achadiat dan Mailia Dwi Astuti. 2013. Faktor Penghambat Masyarakat Dalam Mengubah Orientasi Bermukim Ke Sungai, Studi Kasus:Kecamatan Dayeuhkolot, Kabupaten Bandung. Indonesian Publication Index (IPI). Vol.1-No.1
- Ellisa, Evawani. 2016. *Coping With Crowding In High-Density Kampung Housing Of Jakarta*. Archnet-IJAR: International Journal of Architectural Research. Vol. 10-Issue 1-March2016-(195-212)
- Etty R Kridarso. *Elemen-elemen Pemukiman, (Jakarta, Universitas Trisakti,)* hlm.7
- Hamidah, “Teori Permukiman (Ekistics Theory)”. Diakses dari <http://hamidah76.blogspot.co.id/2013/05/teori-permukiman-ekistics-theory.html> Pada tanggal 29 oktober 2016 Pukul 15.25
- <http://elib.unikom.ac.id/files/disk1/543/jbptunikompp-gdl-diralazuar-27111-5-unikom-di.pdf> diakses pada tanggal 24 september 2016 pukul 22.05
- Narera, “Pengertian Permukiman”. Diakses dari <http://areragan.blogspot.co.id/search?q=pengertian+permukiman> Pada tanggal 24 September 2016 Pukul 21.45
- Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional,. hlm.753
- Soefaat [et.al.]. 1997. *Kamus Tata Ruang Edisi 1*. Jakarta: Direktorat Jenderal Cipta Karya, Departemen Pekerjaan Umum, Ikatan Ahli Perencanaan Indonesia.
- Sunarti, Joesron Alie Syahbana, dan Asnawi Manaf. 2014. *Slum Upgrading Without Displacement at Danukusuman Sub-District Surakarta City*.International Transaction Journal of Engineering, Management, & Applied Sciences & Technologies. Vol.5-No.3

Yudani Putu Krisna, Sri Nastiti N. E., dan
Kirami Bararati. 2016. Penerapan Konsep
Mutualisme pada Penataan Kampung
Bantaran Sungai Semampir
Surabaya. JURNAL SAINS DAN SENI ITS.
Vol.5-No.2