

PENERAPAN *NEIGHBORHOOD UNIT CONCEPT* DAN *RIVERFRONT DEVELOPMENT* PADA PENATAAN PERMUKIMAN DI BANTARAN SUNGAI CILIWUNG

Krismarwan Darius, S.Ars.¹⁾, Santoni S.Ars., M.T.²⁾

¹ Fakultas Desain, Universitas Pelita Harapan
Email: krismarwan.kd@gmail.com

² Fakultas Teknik, Universitas Agung Podomoro
Email: santoni@podomorouniversity.ac.id

ABSTRAK

Sebagian besar permasalahan mengenai sungai di Jakarta memiliki keterkaitan dengan keberadaan pemukiman kumuh (*slum*) di bantaran sungai. Salah satu area Jakarta yang mengalami permasalahan tersebut adalah area tepian Sungai Ciliwung di daerah Jembatan Besi, Tambora, Kota Jakarta Barat. Pemukiman kumuh bantaran sungai yang tidak memiliki konsep perancangan pemukiman khusus yang disesuaikan dengan pengembangan bantaran sungai (*Riverfront Development*) menyebabkan kualitas permukiman yang buruk. Hal tersebut juga mengakibatkan permukiman tersebut tidak memenuhi UU no 1 tahun 2011 tentang Perumahan dan Kawasan Permukiman yang mewajibkan adanya sarana dan prasarana yang memadai dalam sebuah permukiman. Buruknya kondisi sarana dan dinilai menghambat potensi aktivitas ekonomi dan sosial yang ada di pemukiman tersebut. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kriteria *Neighborhood Unit Concept* dan *Riverfront Development* serta bagaimana penerapan kedua teori tersebut dalam pemukiman. Beberapa prinsip dalam *Neighborhood Unit Concept* seperti Local Shops dan Sistem Jalan (Internal Street System) dianggap sesuai untuk mengelola potensi ekonomi dan sosial yang ada. Sedangkan Standar Nasional Indonesia dibutuhkan dalam penilaian terhadap sarana dan prasarana yang ada. Letaknya yang berpapasan dengan sungai ciliwung juga mengharuskan penggunaan teori mengenai *Riverfront Development*. Beberapa prinsip seperti Pintu Masuk (*Front Door*) dan Fungsi (*Function*) juga dirasa sesuai untuk meningkatkan potensi ekonomi bagi pemukiman yang berada di tepian sungai. Melalui kajian teori terhadap preseden muncul 7 kesimpulan kriteria yang digunakan dalam merancang lokasi penelitian. Kriteria tersebut merupakan bangunan perumahan, sarana dan prasarana, bantaran sungai, akses bangunan, jenis akses, Ruang Terbuka (*Open Spaces*), dan transportasi. Melalui kajian studi literatur terhadap preseden yang memunculkan kesimpulan kriteria digunakan untuk mengobservasi lokasi penelitian. Permasalahan utama yang muncul dari observasi lokasi penelitian merupakan kualitas permukiman yang buruk sehingga perancangan bangunan, sarana dan prasarana, akses, dan ruang terbuka merupakan hal yang harus dibenahi. Perancangan bangunan seperti orientasi bangunan dan luas lahan merupakan usulan perancangan dalam menyelesaikan permasalahan bangunan di permukiman tersebut. Peningkatan kualitas permukiman merupakan cara dalam menyelesaikan permasalahan permukiman kumuh di bantaran sungai Jakarta.

Keywords: Permukiman, Bantaran Sungai, *Neighbourhood Unit Concept*

A. PENDAHULUAN

Persoalan pemukiman yang terdapat di Indonesia merupakan pertumbuhan permukiman kumuh yang sangat tinggi dan menyebar di negara ini. Berdasarkan data dari Kempupera, saat ini Indonesia memiliki 37.407 hektar kawasan permukiman kumuh. (Oktaviano, 2017).

Salah satu kota yang memiliki permukiman kumuh yang tinggi adalah DKI Jakarta. Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik, Kota ini dihuni oleh kurang lebih 10.370.000 jiwa pada tahun 2017 dan jumlah penduduk miskin di DKI Jakarta sebesar 389.690 (3.77%) jiwa. Hal ini menyebabkan persebaran permukiman kumuh di Jakarta menyebar dari pusat kota

sampai ke sudut kota. Permasalahan tersebut diakibatkan oleh arus urbanisasi yang meningkat setiap tahunnya. Tercatat bahwa di Indonesia sekitar 40% meningkat, angka percepatannya pertahun 2.4%. Arus urbanisasi tersebut menyebabkan penduduk dari desa kekota membawa masalah kesehatan dan lingkungan, seperti rumah kumuh di bantaran sungai, lahan kosong, rel kereta api dan sebagainya. (Mulyandari, 2010). Permukiman kumuh yang menempati lahan-lahan di Jakarta semerta-merta tidak dapat langsung digusur. Pemerintah berusaha mengalokasikan warga yang tinggal disana ke tempat yang lebih layak untuk di tinggali, namun kebanyakan warga dengan berbagai alasan menolaknya. Menurut Hari Srinivas, timbulnya kawasan kumuh dapat dikelompokkan mejadi dua, yang pertama faktor internal yang mencakup Faktor budaya, agama, tempat bekerja, tempat lahir, lama tinggal, investasi rumah, jenis bangunan rumah. Sedangkan faktor eksternal mencakup kepemilikan tanah, kebijakan pemerintah (Srinivas, 2003). Karena faktor-faktor inilah menjadi alasan warga untuk tetap bertahan di permukiman kumuh di Jakarta. Permukiman kumuh tersebut bukan hanya terdapat dipusat kota Jakarta, persebaran permukiman tersebut juga sampai pada bantaran sungai yang ada di Jakarta.

Persoalan umum yang terjadi di sebagian besar sungai Jakarta adalah perumahan warga yang kumuh dan menempati area bantaran sungai. Menurut data dari Kompas, beberapa lokasi, ada kawasan yang sudah terbangun dinding turap beton (*sheetpile*), tetapi daerah yang tepat ada di seberangnya masih terdapat permukiman kumuh (Rudi, 2016). Pertumbuhan jumlah penduduk yang meningkat setiap tahunnya dan status ekonomi yang rendah membuat warga membangun perumahan yang tergolong kumuh dikawasan sungai dengan alasan tanah yang ditempati belum terbangun oleh pemerintah. Kenyataannya bantaran

sungai seharusnya digunakan sebagai sarana publik yang dapat mendukung kerja sungai tersebut. Hal ini diperkuat dengan adanya UU pasal 5 ayat 5 Peraturan Pemerintah Republik Indonesia nomor 38 Tahun 2011 tentang sungai, sempadan sungai berfungsi sebagai penyangga antara ekosistem sungai dan daratan. Persoalan tersebut juga berdampak pada kawasan sekitar sungai seperti halnya yang terjadi di sungai Ciliwung, Jemb. Besi, Tambora, Kota Jakarta Barat, Daerah Khusus Ibukota Jakarta. Kawasan di sekitar sungai tersebut merupakan daerah komersial yang memiliki tingkat aktivitas yang sangat tinggi, namun karena keberadaan permukiman kumuh tersebut menyebabkan penurunan kualitas sebuah ruang. Menurut UU Nomor 1 tahun 2011 tentang Perumahan dan Kawasan Permukiman, Perumahan adalah kumpulan rumah sebagai bagian dari permukiman, baik perkotaan maupun perdesaan, yang dilengkapi dengan prasarana, sarana, dan utilitas umum sebagai hasil upaya pemenuhan rumah yang layak huni. Kenyataannya permukiman di daerah tersebut masi belum memiliki hal-hal yang terkait dengan pertauran tersebut sehingga kawasan tersebut dapat dikatakan tidak ideal.

Permasalahan lainnya muncul akibat dari kualitas dari permukiman yang belum memadai. Salah satunya yaitu sarana dan prasarana yang tidak tersedia. Sarana dan prasarana dalam sebuah permukiman menjadi penting untuk kehidupan warga setempat. Didalam sebuah permukiman yang sudah tergolong baik akan memiliki sarana dan prasarana yang baik dan tepat sesuai dengan SNI sebuah permukiman. Seperti salah satu sarana yang sangat penting dalam sebuah permukiman yaitu sarana kesehatan yang tidak tersedia pada permukiman di Sungai Ciliwung tepatnya di Jembatan Besi, Tambora, Kota Jakarta Barat, Daerah Khusus Ibukota Jakarta. Sarana kesehatan di tingkat RT sudah harus mempunyai posyandu yang melayani masyarakat yang tinggal maupun

di luar permukiman tersebut. Kenyataannya permukiman ini tidak memiliki sarana tersebut. Prasarana seperti proporsi jalan juga tergolong buruk dan dijadikan tempat parkir oleh warga setempat. Sarana dan prasarana ini tentunya untuk mendukung aktivitas-aktivitas sosial dan ekonomi terjadi oleh karena itu pembenahan terhadap permukiman tersebut tidak hanya dilakukan dengan memperbaiki bangunan saja namun dengan peletakan-peletakan bangunan beserta fungsi yang tepat dalam sebuah permukiman.

Pengembangan permukiman tersebut menggunakan teori Neighborhood Unit menjadi landasan bagaimana menciptakan sebuah kawasan permukiman yang ideal. Berdasarkan teori The Neighborhood Unit, terdapat beberapa aspek yang harus diperhatikan dalam sebuah kawasan yaitu size, Batasan (*Boundaries*), Ruang Terbuka (*Open Spaces*), Institution Sites, Local Shops, Sistem Jalan (*Internal Street System*) (Perry, 1929). Aspek-aspek tersebut idealnya harus ada dan saling mendukung satu sama lain. Aspek-aspek tersebut kemudian di kaji melalui Standar Nasional Indonesia sehingga dapat menyesuaikan kondisi dari Undang-undang yang berlaku di Indonesia. SNI mengkaji mengenai persyaratan lokasi yang dapat ditempati dan dijadikan sebuah permukiman. Hal ini juga perlu diperhatikan sehingga pengembangan dapat bersifat berkelanjutan. Kriteria-kriteria seperti keamanan dan kesehatan menjadi syarat-syarat menciptakan permukiman yang bersih, sehat, dan nyaman. Salah satu persyaratannya lagi adalah persyaratan fisik yang mewajibkan permukiman tidak berada dibawah permukaan air. Hal ini untuk mencegah permukiman dari bencana banjir dari sungai yang meluap.

Untuk mendukung aspek-aspek tersebut, teori dari *Riverfront Development* menjadi salah satu pedoman bagi penulis dalam mengembangkan permukiman di bantaran sungai. Salah satu pedoman

dalam mengembangkan bantaran sungai adalah menjadikan bantaran sungai sebagai arah atau pintu masuk dalam sebuah kawasan. Untuk menjadikan sebuah bantaran sungai sebagai pintu masuk perlu adanya dukungan dari bangunan-bangunan perumahan warga yang meningkatkan kualitas dari sungai tersebut. Pedoman tersebut bertujuan agar pengunjung maupun warga tertarik untuk datang dan menjaga kondisi sungai. Pedoman-pedoman dari *riverfront development* digunakan untuk mengkaji kondisi dari permukiman tersebut dan juga sebagai pedoman untuk mendesain.

Berdasarkan hasil permasalahan yang telah dikaji diatas permasalahan muncul karena kondisi permukiman kumuh yang tidak sesuai dengan undang-undang pemerintah mengenai sebuah kawasan sehingga menyebabkan kondisi permukiman warga yang buruk. Kondisi tersebut tentunya berdampak pada ekonomi, sosial, dan ekologi pada kawasan tersebut. Penelitian ini diharapkan mampu memperbaiki kondisi permukiman kumuh secara fisik maupun non-fisik di daerah tersebut. Perancangan permukiman ini juga diharapkan mampu meningkatkan aktivitas-aktivitas yang terjadi didalam daerah tersebut.

Dari permasalahan yang penulis kaji muncul pertanyaan bagi penulis untuk dijadikan dasar dalam melakukan penelitian ini, antara lain : Apa saja kriteria *Neighborhood Unit Concept* dan *Riverfront Development* di permukiman bantaran sungai? 2. Bagaimana cara menerapkan *Neighborhood Unit Concept* di permukiman bantaran sungai pada Sungai Ciliwung?

B. KAJIAN LITERATUR DAN PEGEMBANGAN HIPOTESIS (JIKA ADA)

Pada bagian ini, pembahasan akan memfokuskan pada *riverfront development* dengan penerapan teori *the*

neighborhood unit concept pada permukiman kumuh. Pengembangan permukiman kumuh berdasarkan kriteria yang terdapat pada Standar Nasional Indonesia.

The Neighborhood Unit

Menurut Perry (1929), terdapat enam dasar prinsip dalam menciptakan *Neighborhood Unit* yaitu (Meenakshi 2011):

1. *Size*

Dalam pengembangan sebuah residensial, harus memperhatikan jumlah rumah untuk warga yang tinggal di dalamnya dimana biasanya sekolah dasar diperlukan dalam sebuah permukiman tergantung dari tingginya jumlah warga yang tinggal disana.

2. *Boundaries*

Dalam setiap sisi bangunannya harus dibatasi oleh jalan utama, namun memiliki lebar yang cukup untuk memfasilitasi semua jenis sirkulasi.

3. *Ruang Terbuka (Open Spaces)* System dari semua taman kecil dan tempat rekreasi, dirancang khusus untuk memenuhi kebutuhan bagi daerahnya harus disediakan.

4. *Institution Sites*

Daerah untuk sekolah dan institusi lainnya memiliki lingkungan pelayanan yang berdekatan dengan batas dari bangunan harus dikelompokkan sesuai dengan pusat atau area umum.

5. *Local Shops*

Satu atau lebih dari satu daerah perbelanjaan, memadai untuk melayani populasi yang tinggal disana, harus di tata mengelilingi bangunan perumahannya, sebaiknya di persimpangan lalu lintas dan berdekatan dengan distrik yang menyerupai *neighborhoods*

6. *Sistem Jalan (Internal Street System)* Setiap bangunannya harus dilengkapi dengan sistem jalan yang khusus, setiap jalan harus memiliki proporsi yang baik sehingga

memungkinkan *traffic load* dapat teratasi, dan keseluruhan pedestrian harus didesain untuk memfasilitasi sirkulasi dalam bangunan, dan untuk mencegah penggunaannya dari penggunaan lalu lintas.

Dalam penerapannya ke-enam hal diatas merupakan aspek-aspek pembentuk kawasan permukiman yang harus diperhatikan dalam menciptakan *The Neighborhood Unit*. Dalam pembentukan konsep tersebut juga terdapat lima prinsip perancangan *Neighborhood* yang ideal yaitu (Katz, Scully, dan Bressi 1994) (Watson, Plattus, dan Shibley 2003):

1. *The neighborhood has a center and an edge*

Dalam sebuah permukiman *Neighborhood* harus memiliki pusat dan pembatas sebuah wilayah. Dalam penerapannya *Center* dan *edge* dalam sebuah permukiman *Neighborhood* memiliki :

a. Pusat lingkungan umumnya mempunyai identitas sosial yang menonjol dari komunitas lingkungannya.

b. Pusat berupa ruang publik seperti : *square*/lapangan, taman, perempatan yang penting dll.

c. Umumnya dekat atau berada di tengah (tetapi tidak selalu, tergantung letak geografis dan perkembangannya).

d. Pusat dilingkupi oleh bangunan umum seperti: kantor pos, meeting hall, day care center, dll.

e. Di pusat lingkungan yang lebih mandiri, umumnya terdapat toko-toko dan kantor/tempat kerja.

f. Bentuk *neighborhood edges* dapat beragam: deretan toko, bangunan kantor, ruang hijau/pohon-pohon/golf area dll, atau bangunan hunian dengan kepadatan yang rendah.

g. Pada lingkungan permukiman yang berkepadatan lebih tinggi, *edges* dapat berupa infrastruktur seperti : rail lines, dll.

2. *The optimal size of a neighborhood is a quarter mile from center to edge*

Dalam sebuah permukiman harus memiliki jarak seperempat mil dari pusat

sampai ke *edge* dalam sebuah kawasan permukiman. Berikut ini beberapa prinsip dalam merencanakan *center* dan *edge* sebuah permukiman :

a. Jarak yang dapat ditempuh dengan berjalan kaki : 5 sampai 10 menit (400m).

b. Cangkupan dalam berjalan kaki berisi bangunan yang dapat memenuhi kebutuhan masyarakat : toko-toko, bank teller, kantor pos, sekolah, transit stop, pusat penitipan anak dll.

c. Lokasi perhentian

d. Pedestrian yang *friendly*

e. Akses ditingkatkan untuk kebutuhan sosial budaya setempat.

3. *The Neighborhood has a balanced mix of Activities-dwellings, shopping, working, schooling, worshipping and recreating*

Dalam sebuah permukiman harus memiliki campuran aktivitas dan tempat tinggal yang seimbang seperti adanya perbelanjaan, tempat bekerja, sekolah, tempat ibadah dan rekreasi. Berikut ini beberapa prinsip dalam menciptakan *balanced mix of activities-dwellings* :

a. aktivitas masyarakat perlu dipikirkan bagi yang tidak memiliki kendaraan, seperti untuk pejalan kaki, pesepeda, dan pengguna kendaraan umum.

b. Aktivitas majemuk yang merata perlu dipikirkan jumlah, luasan, letak dan saran pendukungnya.

c. Bangunan hunian perlu direncanakan untuk *mix income* dan *mix of type dan activities*.

4. *The Neighborhood structures building sites and traffic on a fine network of interconnecting streets*

Dalam sebuah permukiman, semua bangunan yang terdapat dalam permukiman tersebut dan jalan raya harus memiliki jaringan yang baik dari *interconnecting streets*.

a. Jalan-jalan lingkungan perlu diperhatikan panjangnya.

b. Blok bangunan,

c. Tipe jalan dilengkapi dengan fasilitas jalan, pedestrian dan untuk kendaraan.

5. *The Neighborhood gives priority to public space and to the appropriate location of civic buildings*

Dalam permukiman harus mementingkan *public space* dan untuk menyesuaikan lokasi dari gedung pemerintahan. Berikut prinsip-prinsip dalam merancang *public space* di dalam *Neighborhood* :

a. Tercipta hirarki ruang publik dan jalan.

b. *Square* dan jalan merupakan prioritas ruang publik yang desainnya perlu dicermati.

c. Perletakan bangunan publik yang mudah dicapai.

d. Ruang publik dan bangunan umum dilengkapi dengan pelengkapannya, seperti *streets-furniture, streetscape*, dll.

Riverfront Development

Dalam merencanakan sebuah pembangunan *riverfront*, terdapat beberapa prinsip yang menjadi dasar pemikiran dalam mengembangkan sebuah *riverfront* (Riverlife,n.d.):

1. Membuat atau mengutamakan *riverfront* sebagai pintu masuk (*Feature the riverfront as the front door*)

2. Menunjukkan sejarah sungai (*Showcase the river's history*)

3. Mengaktifkan fungsi dari *riverfront* (*Activate the riverfront*)

4. Menghilangkan hambatan dan terkoneksi dengan sungainya (*Limit obstacles and connect to the river*)

5. Terlibat dengan air (*Engage with the water*)

6. Menyambungkan *riverfront* dengan kawasan sekitar (*Connect seamlessly along the riverfront and into neighborhoods*)

7. Memperbaiki dan mengembangkan kondisi lingkungan hidup (*Repair and enhance the environment*)

8. Menggunakan material arsitektur berkualitas dan elemen berkelanjutan (*Employ high-quality architectural*

materials and sustainable engineering practices)

District Connection

Dalam pemahaman *district connection* diperlukan 5 hal yang perlu diperhatikan, yaitu:

1. *Street and Grid Pattern*

Dalam mengembangkan jalan sebuah permukiman kita harus memperhatikan jalan-jalan yang dulunya merupakan jalan industri sehingga tidak terancang untuk sebuah permukiman berikut cara merancang *Street and Grid Pattern*

Mencari dan menentukan sejarah sungai yang pernah berhubungan dengan sungai

a. Menciptakan jalan baru yang tegak lurus dengan sungai

b. Menentukan grid jalan yang merespon topografi

2. *Views to and from Districts*

a. Pengaturan bangunan harus memaksimalkan *View* dari koridor

b. Bila memungkinkan, mengatur atau memaksimalkan *View* ke sungai dari setiap bangunan

3. *Transportation Planing*

Dalam merencanakan transportasi publik antara developer dan pemilik bangunan harus menyediakan transportasi publik seperti sepeda dan *Public Transit*

4. *Site Planning*

a. Meletakkan pintu masuk publik sebagai area retail dan komersial

b. Memaksimalkan *Landscaping*, dari pada dinding dan pagar

c. Memaksimalkan material yang telah digunakan dan infrastruktur yang ramah lingkungan

5. *Open Space Planning and Design*

a. Ketika mendesain ruang terbuka yang baru, harus melihat komunitas sekitar. Ruang terbuka harus bertemu dengan pedestrian bantaran sungai.

b. Merencanakan ruang terbuka baru harus berada di tengah-tengah, bukan di

tepi dan di lokasi yang sejajar dengan bantaran sungai.

Standar Nasional Indonesia mengenai Pemukiman

Indonesia merupakan negara hukum, peraturan-peraturan yang berlaku dalam undang-undang harus dipatuhi. Tidak terkecuali dalam pengembangan sebuah kawasan, terdapat beberapa peraturan yang tercatat dalam undang-undang di Indonesia seperti UU Nomor 1 tahun 2011 tentang Perumahan dan Kawasan Permukiman, Perumahan adalah kumpulan rumah sebagai bagian dari permukiman, baik perkotaan maupun perdesaan, yang dilengkapi dengan prasarana, sarana, dan utilitas umum sebagai hasil upaya pemenuhan rumah yang layak huni. Sehingga dari peraturan undang-undang tersebut, muncul standar-standar dalam menciptakan sebuah permukiman yang baik menurut SNI yaitu (Badan Standardisasi Nasional, 2003) :

1. Persyaratan lokasi

A. Lokasi menjadi penting bagi warga yang menetap disebuah permukiman karena akan menentukan berkembangnya permukiman kearah yang tepat. Menurut data dari SNI, lokasi perumahan harus sesuai dengan rencana peruntukan lahan yang diatur dalam Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) setempat atau dokumen perencanaan lainnya yang di tetapkan dengan Peraturan Daerah setempat, kriteria-kriteria tersebut meliputi

a. Kriteria keamanan, dicapai dengan mempertimbangkan bahwa lokasi tersebut bukan merupakan kawasan lindung (*catchment area*), olahan pertanian, hutan produksi, daerah buangan limbah pabrik, daerah bebas bangunan pada area Bandara, daerah dibawah jaringan listrik tegangan tinggi

b. Kriteria kesehatan, dicapai dengan mempertimbangkan bahwa lokasi tersebut

bukan daerah yang mempunyai pencemaran udara di atas ambang batas, pencemaran air permukaan dan air tanah dalam

c. Kriteria kenyamanan, dicapai dengan kemudahan pencapaian (aksesibilitas), kemudahan berkomunikasi (internal/eksternal, langsung atau tidak langsung), kemudahan berkegiatan (prasarana dan sarana lingkungan tersedia)

d. Kriteria keindahan/keserasian/keteraturan (kompatibilitas), dicapai dengan penghijauan, mempertahankan karakteristik topografi dan lingkungan yang ada, misalnya tidak meratakan bukit, mengurug seluruh rawa atau danau/setu/sungai/kali dan sebagainya

e. Kriteria fleksibilitas, dicapai dengan mempertimbangkan kemungkinan pertumbuhan fisik/pemekaran lingkungan perumahan dikaitkan dengan kondisi fisik lingkungan dan keterpaduan prasarana

f. kriteria keterjangkauan jarak, dicapai dengan mempertimbangkan jarak pencapaian ideal kemampuan orang berjalan kaki sebagai pengguna lingkungan terhadap penempatan sarana dan prasarana-utilitas lingkungan

g. kriteria lingkungan berjiwa diri, dicapai dengan mempertimbangkan keterkaitan dengan karakter sosial budaya masyarakat setempat, terutama aspek kontekstual terhadap lingkungan tradisional/lokal setempat

B. Lokasi perencanaan perumahan harus berada pada lahan yang jelas status kepemilikannya, dan memenuhi persyaratan administratif, teknis dan ekologis

C. Keterpaduan antara tatanan kegiatan dan alam di sekelilingnya, dengan mempertimbangkan jenis, masa tumbuh dan usia yang dicapai, serta pengaruhnya terhadap lingkungan, bagi tumbuhan yang ada dan mungkin tumbuh di kawasan yang dimaksud

2. Persyaratan fisik Ketentuan dasar fisik lingkungan perumahan harus memenuhi faktor-faktor berikut ini:

A. Ketinggian lahan tidak berada di bawah permukaan air setempat, kecuali dengan rekayasa/ penyelesaian teknis

B. Kemiringan lahan tidak melebihi 15% (lihat Tabel 2) dengan ketentuan:

a. Tanpa rekayasa untuk kawasan yang terletak pada lahan bermorfologi datar- landai dengan kemiringan 0-8

b. Diperlukan rekayasa teknis untuk lahan dengan kemiringan 8-15%

Tabel 1. Tabel Kriteria Sudut Lereng

Peruntukan Lahan	Kelas Sudut Lereng (%)							
	0-3	3-5	5-10	10-15	15-20	20-30	30-40	>40
Jalan raya								
Parkir								
Taman bermain								
Perdagangan								
Drainase								
Pemukiman								
Trotoar								
Bidang resapan septik								
Tangga umum								
Rekreasi								

(Badan Standarisasi Nasional [BSN], 2004)

3. Asumsi dan kebutuhan informasi Pengumpulan data yang terdapat pada lokasi penelitian untuk menentukan besaran yang diperlukan dalam merancang meliputi aspek kepadatan penduduk pada besaran wilayah, berikut ketentuan kepadatan penduduk dalam beberapa wilayah :

Tabel 2. Tabel Kriteria Pembagian Wilayah Berdasarkan Jumlah Penduduk

1 RT	Terdiri dari 150 - 250 jiwa penduduk
1 RW	Terdiri dari 8 - 10 RT (2.500 jiwa penduduk)
1 Kelurahan	Terdiri dari 10 - 12 RW (30.000 jiwa penduduk)
1 Kecamatan	Terdiri dari 4 - 6 kelurahan (120.000 jiwa penduduk)
1 Kota	Terdiri dari sekurang-kurangnya 1 kecamatan

(Analisa Penulis, 2018)

Dalam sebuah lingkungan perumahan perlu adanya perencanaan terhadap jangkauan pejalan kaki yang baik. Berikut asumsi dasar perencanaan lingkungan perumahan meliputi jumlah penghuni dalam satu rumah rata-rata lima (5) jiwa, kecepatan rata-rata pejalan kaki

empat ribu (4000) m / jam, dan jarak ideal jangkauan pejalan kaki empat ratus (400) m. Sehingga dari data tersebut dapat ditentukan besaran luas untuk kebutuhan ruang dan lahan bagi sarana, prasarana, dan utilitas bagi warga.

Standar Nasional Indonesia mengenai Bangunan

Hunian tidak bertingkat
Untuk menentukan luas minimum rata-rata perpetakan tanah didasarkan pada faktor-faktor kehidupan manusia (kegiatan), faktor alam dan peraturan bangunan. Luas lantai minimum per orang dapat diperhitungkan dengan rumusan

$$L \text{ per orang} = \frac{U}{T_p}$$

Keterangan:

L per orang : Luas lantai hunian per orang

U : Kebutuhan udara segar/orang/jam dalam satuan m³

T_p : Tinggi plafon minimal dalam satuan m

Berdasarkan kegiatan yang terjadi didalam rumah hunian, yaitu; tidur (ruang tidur), masak, makan (dapur), mandi (kamar mandi), duduk (ruang duduk/ruang tamu), kebutuhan udara segar per orang dewasa per jam 16 - 24 m³ dan per anak-anak per jam 8 - 12 m³, dengan pergantian udara dalam ruang sebanyak-banyaknya 2 kali per jam dan tinggi plafon rata-rata 2,5 m, maka luas lantai per orang :

$$L \text{ per orang dewasa} = \frac{U \text{ dws}}{T_p} = \frac{24 \text{ m}^3}{2,5 \text{ m}} = 9,6 \text{ m}^2$$

$$L \text{ per orang anak} = \frac{U \text{ ank}}{T_p} = \frac{12 \text{ m}^3}{2,5 \text{ m}} = 4,8 \text{ m}^2$$

Keterangan:

U dws : Kebutuhan udara segar/orang dewasa/jam dalam satuan m³

U ank : Kebutuhan udara segar/orang anak-anak/jam dalam satuan m³

T_p : Tinggi plafon minimal dalam satuan m

Jadi bila 1 kk terkecil rata-rata terdiri dari 5 orang (ayah + ibu + 3 anak) maka kebutuhan luas lantai minimum dihitung

sebagai berikut : - Luas lantai utama - Luas lantai pelayanan = 50% x 33,6 m - Total Luas Lantai Jika koefisien dasar bangunan 50%, maka luas kaveling minimum untuk keluarga dengan anggota 5 orang :

$$L \text{ kav minimum (1 kel = 5 orang)} = \frac{100}{50} \times 51 \text{ m}^2 = 100 \text{ m}^2$$

Keterangan:

L Kav minimum : Luas kavling minimum

Standar Nasional Indonesia mengenai Sarana

Kebutuhan sarana pada setiap wilayah berbeda-beda tergantung dari jumlah penduduknya. Sarana-sarana tersebut meliputi :

1. Sarana Pemerintahan dan Pelayanan umum a. Kebutuhan lahan bagi sarana pada unit RW (2.500 jiwa penduduk)

Berikut tabel kebutuhan lahan sarana pemerintahan dan pelayanan umum yang dibutuhkan pada tingkat RW

Tabel 3. Tabel Kriteria Kebutuhan Lahan Sarana Pemerintahan dan Pelayanan Umum Tingkat RW

Sarana	Luas Lahan
Balai Pertemuan Warga	300 m ²
Pos Hansip	12 m ²
Telepon Umum, Bis Surat, Bak Sampah Kecil	30 m ²
Parkir umum	100 m ²

(BSN, 2004)

b. Kebutuhan lahan bagi sarana pada unit Kelurahan (30.000 jiwa penduduk) Berikut tabel kebutuhan lahan sarana pemerintahan dan pelayanan umum yang dibutuhkan pada tingkat kelurahan

Tabel 4. Tabel Kriteria Kebutuhan Sarana Pemerintahan dan Pelayanan Umum Tingkat Kelurahan

Sarana	Luas Lahan
Kantor Kelurahan	1.000 m ²
Pos Kantib	200 m ²
Pos Pemadam Kebakaran	200 m ²
Agen Pelayanan Pos	72 m ²
Loket Pembayaran Air Bersih	60 m ²
Loket Pembayaran Listrik, Telepon umum, Bis Surat, Bak Sampah Besar	60 m ²

(BSN, 2004)

c. Kebutuhan lahan bagi sarana pada unit Kecamatan (120.000 jiwa penduduk) Berikut tabel kebutuhan lahan sarana pemerintahan dan pelayanan umum yang dibutuhkan pada tingkat kecamatan

Tabel 5. Tabel Kriteria Kebutuhan Sarana Pemerintahan dan Pelayanan Umum Tingkat Kecamatan

Sarana	Luas Lahan
Kantor Kecamatan	2.500 m ²
Kantor Polisi	1.000 m ²
Pos Pemadam Kebakaran	1.000 m ²
Kantor Pos Pembantu, Stasiun Telepon Otomat	500 m ²
Agen Pelayanan Gangguan Telepon	1.000 m ²
Balai Nikah	750 m ²
Telepon Umum, Bis Surat	80 m ²
Parkir Umum	2.000 m ²
Gedung pertemuan	Lahan 2.500 m ²
	Lantai 1.500 m ²

(BSN, 2004)

2. Sarana Pendidikan Berikut tabel kebutuhan sarana pendidikan yang dibutuhkan sesuai dengan jumlah warga yang tinggal pada sebuah permukiman

Tabel 6. Tabel Kriteria Kebutuhan Sarana Pendidikan

No.	Jenis Sarana	Jumlah Penduduk pendukung (jiwa)	Kebutuhan Per Satuan Sarana		Standard (m ² /jiwa)	Radius pencapaian	Kriteria		Keterangan
			Luas Lantai Min. (m ²)	Luas Lahan Min. (m ²)			Radius pencapaian	Lokasi dan Penyelesaian	
1.	Taman Kanak-kanak	1.250	216 tanaman saran persegi 36 m ²	500	0,28 m ²	500 m	Di tengah kelompok warga. Tidak menyeberang jalan raya.	2 rombongan prabelajar @ 60 murid dapat bersatu dengan sarana lain	
2.	Sekolah Dasar	1.600	633	2.000	1,25	1.000 m	Bergabung dengan taman sehingga terjadi pengelompokan kegiatan.	Kebutuhan harus berdasarkan perhitungan dengan rumus 2, 3 dan 4.	
3.	SLTP	4.800	2.282	9.000	1,88	1.000 m	Dapat dijangkau dengan kendaraan umum.	Dapat digabung dengan sarana pendidikan lain, mis. SD, SMP, SMA dalam satu kompleks	
4.	SMU	4.800	3.835	12.500	2,6	3.000 m	Disuburkan dengan lapangan olah raga. Tidak selalu harus di pusat lingkungan.		
5.	Taman Bacaan	2.500	72	150	0,09	1.000 m	Di tengah kelompok warga tidak menyeberang jalan lingkungan.		

(BSN, 2004)

3. Sarana Kesehatan Berikut tabel kebutuhan sarana pendidikan yang dibutuhkan sesuai dengan jumlah warga yang tinggal pada sebuah permukiman

Tabel 7. Tabel Kriteria Kebutuhan Sarana Kesehatan

No.	Jenis Sarana	Jumlah Penduduk pendukung (jiwa)	Kebutuhan Per Satuan Sarana		Standard (m ² /jiwa)	Radius pencapaian	Kriteria		Keterangan
			Luas Lantai Min. (m ²)	Luas Lahan Min. (m ²)			Radius pencapaian	Lokasi dan Penyelesaian	
1.	Poyandu	1.250	36	60	0,048	500	Di tengah kelompok tetangga tidak menyeberang jalan raya.	Dapat bergabung dengan balai warga atau sarana kesehatan.	
2.	Balai Pengobatan Warga	2.500	150	300	0,12	1.000 m	Di tengah kelompok tetangga tidak menyeberang jalan raya.	Dapat bergabung dalam lokasi balai warga	
3.	BKGA / Klinik Bersalin	30.000	1.500	3.000	0,1	4.000 m	Dapat dijangkau dengan kendaraan umum		
4.	Puskesmas Pembantu dan Balai Pengobatan Lingkungan	30.000	150	300	0,006	1.500 m	-idem-	Dapat bergabung dalam lokasi kantor kelurahan	
5.	Puskesmas dan Balai Pengobatan	120.000	420	1.000	0,008	3.000 m	-idem-	Dapat bergabung dalam lokasi kantor kecamatan	
6.	Tempat Praktek Dokter Apotik / Rumah Obat	5.000	18	-	-	1.500 m	-idem-	Dapat bersatu dengan rumah tinggal/tempat usaha/apotik	
7.		30.000	120	250	0,025	1.500 m	-idem-		

(BSN, 2004)

4. Sarana Peribadatan Berikut tabel kebutuhan sarana peribadatan yang dibutuhkan sesuai dengan jumlah warga yang tinggal pada sebuah permukiman

Tabel 8. Tabel Kriteria Kebutuhan Sarana Peribadatan

No.	Jenis Sarana	Jumlah Penduduk pendukung (jiwa)	Kebutuhan Per Satuan Sarana		Standard (m ² /jiwa)	Radius pencapaian	Kriteria		Keterangan
			Luas Lantai Min. (m ²)	Luas Lahan Min. (m ²)			Radius pencapaian	Lokasi dan Penyelesaian	
1.	Musholla/ Langgar	250	45	100 bila bangunan tersebut	0,36	100 m	Di tengah kelompok tetangga.	Dapat merupakan bagian dari bangunan sarana lain	
2.	Mesjid Warga	2.500	300	600	0,24	1.000 m	Di tengah kelompok tetangga tidak menyeberang jalan raya.	Dapat bergabung dalam lokasi balai warga.	
3.	Mesjid Lingkungan (Kelurahan)	30.000	1.800	3.600	0,12		Dapat dijangkau dengan kendaraan umum		
4.	Mesjid Kecamatan	120.000	3.600	5.400	0,03		Berdekatkan dengan pusat lingkungan / kelurahan.	Sebagian sarana bertantai 2, KDB 40%.	
5.	Sarana ibadah agama lain	Tergantung sistem pemerintahan / bentuk lembaga	Tergantung kebiasaan setempat	Tergantung kebiasaan setempat	-	-	-	-	

(BSN, 2004)

5. Sarana Perdagangan dan Niaga
Berikut tabel kebutuhan sarana perdagangan dan niaga yang dibutuhkan sesuai dengan jumlah warga yang tinggal pada sebuah permukiman

Tabel 9. Tabel Kriteria Kebutuhan Sarana Perdagangan dan Niaga

No.	Jenis Sarana	Jumlah Penduduk pendukung (jwa)	Kebutuhan Per Satuan Sarana		Standard (m ² /jwa)	Kriteria	
			Luas Lantai Min. (m ²)	Luas Lahan Min. (m ²)		Radius pencapaian	Lokasi dan Penyelesaian
1.	Toko / Warung	250	50 (termasuk gangang)	100 (bila berdiri sendiri)	0,4	300 m	Di tengah kelompok tetangga. Dapat mengikat bagian dari sarana lain
2.	Pertokoan	6.000	1.200	3.000	0,5	2.000 m	Di pusat kegiatan sub lingkungan. KDB 40% Dapat berbentuk PABD Dapat dijangkau dengan kendaraan umum
3.	Pusat Pertokoan + Pasar Lingkungan	30.000	13.500	10.000	0,33		
4.	Pusat Perbelanjaan dan Niaga (toko + pasar + bank + kantor)	120.000	36.000	36.000	0,3		Terletak di jalan utama. Termasuk sarana parkir sesuai ketentuan setempat

(BSN, 2004)

6. Sarana Kebudayaan dan Rekreasi
Berikut tabel kebutuhan sarana kebudayaan dan rekreasi yang dibutuhkan sesuai dengan jumlah warga yang tinggal pada sebuah permukiman

Tabel 10. Tabel Kriteria Kebutuhan Sarana Kebudayaan dan Rekreasi

No.	Jenis Sarana	Jumlah Penduduk pendukung (jwa)	Kebutuhan Per Satuan Sarana		Standard (m ² /jwa)	Kriteria	
			Luas Lantai Min. (m ²)	Luas Lahan Min. (m ²)		Radius pencapaian	Lokasi dan Penyelesaian
1.	Balai Warga/ Balai Pertemuan	2.500	150	300	0,12	100 m	Di tengah kelompok tetangga. Dapat merupakan bagian dari bangunan sarana lain
2.	Balai Serbaguna / Balai Karang Taruna	30.000	250	500	0,017	100 m	Di pusat lingkungan.
3.	Gedung Serbaguna	120.000	1.500	3.000	0,025	100 m	Dapat dijangkau dengan kendaraan umum
4.	Gedung Bioskop	120.000	1.000	2.000	0,017	100 m	Terletak di jalan utama. Dapat merupakan bagian dari pusat perbelanjaan

(BSN, 2004)

7. Sarana ruang terbuka, taman dan lapangan olah raga
Berikut tabel kebutuhan sarana ruang terbuka, taman dan lapangan olah raga yang dibutuhkan sesuai dengan jumlah warga yang tinggal pada sebuah permukiman

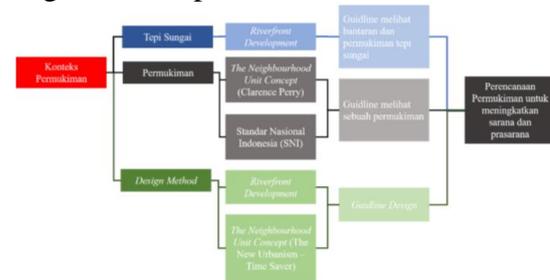
Tabel 11. Tabel Kriteria Kebutuhan Ruang Terbuka, taman dan lapangan olahraga

No.	Jenis Sarana	Jumlah Penduduk pendukung (jwa)	Kebutuhan Luas Lahan Min. (m ²)	Standard (m ² /jwa)	Radius pencapaian (m)	Kriteria Lokasi dan Penyelesaian
1.	Taman /Tempat Main	250	250	1	100	Di tengah kelompok tetangga.
2.	Taman/ Tempat Main	2.500	1.250	0,5	1.000	Di pusat kegiatan lingkungan.
3.	Taman dan Lapangan Olah Raga	30.000	9.000	0,3		Sedapat mungkin berkelompok dengan sarana pendidikan.
4.	Taman dan Lapangan Olah Raga	120.000	24.000	0,2		Terletak di jalan utama. Sedapat mungkin berkelompok dengan sarana pendidikan.
5.	Jalur Hijau	-	-	15 m		Terletak menyebar.
6.	Kuburan / Pemakaman Umum	120.000				Memperhatikan radius pencapaian dan area yang dilayani.

(BSN, 2004)

Diagram dan Kesimpulan Teori

Dari hasil kajian pada teori-teori yang telah disajikan, teori yang dipilih dibagi menjadi tiga bagian. Bagian pertama merupakan tepi sungai dan bagian kedua merupakan permukiman, kedua bagian tersebut digunakan sebagai pedoman untuk menganalisis. Sedangkan bagian ketiga merupakan teori yang digunakan dalam mendesain. Berikut diagram kesimpulan teori :



Tabel 12. Perumusan Teori

	Kategori	Riverfront Development	
		Kriteria	Parameter
Bantaran Sungai	Bangunan	<i>Front Door</i>	Mengutamakan bantaran sungai sebagai pintu masuk
	Sarana dan Prasarana	<i>Repair and enhance the environment</i>	Memperbaiki dan mengembangkan kondisi lingkungan hidup
	Bantaran Sungai	<i>Historic</i>	Menunjukkan sejarah sungai yang pernah ada di bantaran sungai
		<i>Function</i>	Mengaktifkan fungsi dari bantaran sungai

	Jenis Akses	<i>Connection</i>	Menghilangkan hambatan dan mengkoneksikan bantaran sungai dengan sungainya	
		<i>Region Connection</i>	Menyambungkan bantaran sungai dengan kawasan sekitar	
	Bangunan	<i>Views to and from Districts</i>		
	Bantaran Sungai	<i>Site Planning</i>		
	Jenis Akses	<i>Street and Grid Patterns</i>		
<i>Open Spaces</i>	<i>Opens Space Planning and Design</i>			
Transportasi	<i>Transportation Planning</i>			
Permukiman	Kategori	<i>The Neighborhood Unit</i>		
		Kriteria	Parameter	
	Sarana Dan Prasarana	Size	Memperhatikan jumlah rumah untuk warga yang tinggal untuk menentukan sarana dan prasarana yang dibutuhkan dalam sebuah permukiman	
		<i>Local Shops</i>	Satu atau lebih dari satu daerah perbelanjaan, memadai untuk melayani populasi yang tinggal disana	
	Akses Bangunan	<i>Boundaries</i>	Setiap sisi bangunannya harus dibatasi oleh jalan utama, namun memiliki lebar yang cukup untuk memfasilitasi semua jenis sirkulasi	

	Jenis Akses	<i>Internal Street System</i>	Setiap bangunannya harus dilengkapi dengan sistem jalan yang khusus, setiap jalan harus memiliki proporsi yang baik	
	<i>Open Spaces</i>	<i>Open Spaces</i>	Sistem dari semua taman kecil dan tempat rekreasi, dirancang khusus untuk memenuhi kebutuhan bagi daerahnya harus disediakan	
	Kategori	<i>The New Urbanism-Time Saver</i>	Standar Nasional Indonesia - SNI	
			Kriteria	Kriteria
	Permukiman	Sarana dan Prasarana	<i>Mix of Activities</i>	1. Permukiman
Akses Bangunan			<i>Interconnecting Streets</i>	2. Luas Bangunan (Hunian)
		<i>The Optimal Size</i>	3. Sarana	a. Pemerintahan dan Pelayanan Umum b. Pendidikan c. Kesehatan d. Peribadatan e. Perdagangan f. RTH
Open Spaces		<i>A Center and An Edge</i>	4. Jaringan jalan	a. Lokal sekunder I b. Lokal sekunder II dan III c. Jalur Lingkungan I d. Jalur Lingkungan II
		<i>Priority to Public Space</i>		

Berdasarkan tabel kriteria dan parameter diatas, teori-teori yang digunakan menghasilkan beberapa elemen spesifik. Elemen spesifik tersebut merupakan elemen yang akan dikaji pada analisis bab selanjutnya. Berikut tabel hasil elemen dari teori-teori yang digunakan :

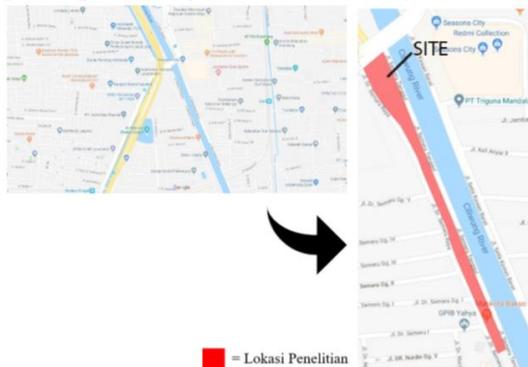
Tabel 13. Tabel Perumusan Kriteria Berdasarkan Teori

Kriteria	Elemen Spesifik (Bantaran Sungai)
Pintu Masuk (<i>Front Door</i>)	Orientasi bangunan
Sejarah (<i>Historic</i>)	Sejarah di bantaran sungai
Fungsi (<i>Function</i>)	Fungsi bantaran sungai
Koneksi (<i>Connection</i>)	Konektivitas kawasan
<i>Related to Water</i>	Relasi terhadap sungai
Konektivitas Kawasan (<i>Region Connection</i>)	Konektivitas kawasan
<i>Repair and Enhance the Environment</i>	Komersial
<i>Material</i>	Material Site
Kriteria	Elemen Spesifik (Peremukiman)
Size	Sarana
Batasan (<i>Boundaries</i>)	Jalan
Ruang Terbuka (<i>Open Spaces</i>)	Ruang Terbuka
Institution Sites	Peremukiman
Local Shops	Komersial
Sistem Jalan (<i>Internal Street System</i>)	Jaringan Jalan

Sumber: Olahan Pribadi, 2018

C. METODE PENELITIAN

Lokasi yang penulis pilih adalah permukiman yang terdapat di Jl. Tomang Banjir Kanal, Kelurahan Grogol, Kecamatan Grogol Kota Jakarta Barat, Daerah Khusus Ibukota Jakarta. Permukiman ini terletak di sisi barat dari pusat perbelanjaan Seasons City.



Gambar 1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan melakukan pendekatan teoritik. Teori yang digunakan untuk menganalisis obyek penelitian adalah *The Neighborhood Unit*, *Riverfront Development*, *District Connection* dan Standar Nasional Indonesia. Teori tersebut

digunakan untuk menganalisis permasalahan dasar pada tapak dan dijadikan sebagai panduan dasar untuk melakukan penataan permukiman.

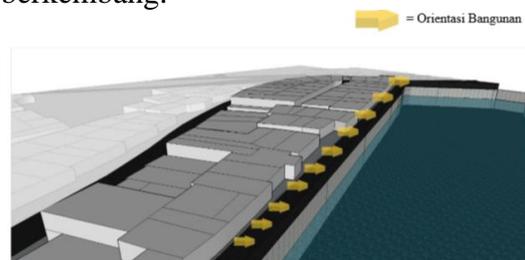
D. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan teori yang sudah dibahas pada bagian sebelumnya, maka akan digunakan beberapa kriteria untuk menganalisis kawasan sebelum merumuskan konsep perancangan. Kriteria yang digunakan untuk menganalisis adalah Pintu Masuk, Sejarah, Fungsi, Koneksi, *Repair and Enhance the Environment and Local Shops, Boundaries, Size, Ruang Terbuka dan Sistem Jalan.*

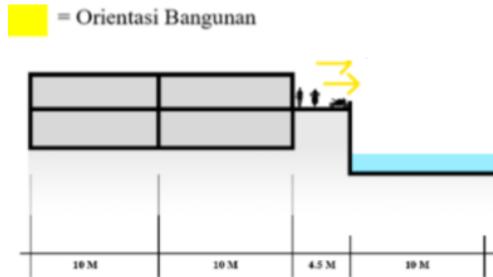
Analisis Kawasan

Front Door

Orientasi bangunan pada permukiman bantaran Sungai Ciliwung tergolong sudah baik karena bangunan di bantaran sungai sudah menghadap kesungai. Orientasi bangunan menghadap ke sungai berfungsi sebagai pintu masuk bagi warga yang tinggal maupun pengunjung yang masuk. Namun kekurangannya terdapat pada fungsi bangunan dan bantaran sungai yang tidak mendukung fungsinya sebagai area publik sehingga warung dan toko yang ada tidak berkembang.



Gambar 2. Analisis Orientasi Bangunan



Gambar 3. Diagram Arah Hadap Bangunan

Historic (Data Sejarah)

Kondisi bantaran sungai digunakan sebagai area parkir motor dan gerobak oleh warga sehingga sejarah sungai yang digunakan sebagai area publik tidak kelihatan akibatnya daerah bantaran sungai terlihat kumuh. Sejarah sungai ditunjukkan agar menciptakan suasana yang menarik warga atau pengunjung untuk datang sehingga fungsi sungai tidak mati.



Gambar 3. Pemetaan dan Dokumentasi Data Sejarah

Fungsi

Fungsi bantaran sungai sebagai area publik di sungai ciliwung tidak dapat ditemukan. Area bantaran sungai digunakan sebagai tempat parkir motor dan gerobak sehingga menjadi area

pribadi. Hal ini melanggar peraturan pemerintah mengenai bantaran sungai. Area publik bantaran sungai mencakup sebagai tempat duduk, berjalan, dan tempat bersosialisasi bagi warga maupun pengunjung yang datang.



Gambar 4. Ilustrasi Diagram Fungsi

Konektivitas Kawasan

Konektivitas kawasan pada permukiman ini masi tergolong buruk karena sepanjang sungai ciliwung hanya terdapat 1 jembatan yang menghubungkan ke dua sisi. Kondisi jembatan yang tergolong buruk dan kecil juga mengakibatkan fungsi sungai tidak maksimal.



Gambar 5. Peta dan Dokumentasi Konektivitas Kawasan

Repair and Enhance the Environment and Local Shops

Pada lokasi penelitian dapat ditemukan jumlah warung dan toko yang

tergolong banyak yaitu ± 30 bangunan. Dalam memperbaiki dan mengembangkan kondisi lingkungan hidup, warga di daerah permukiman ini memilih untuk berjualan. Namun karena jumlahnya yang banyak dan tidak teratur, kondisi tersebut mengakibatkan status permukiman kumuh yang semakin tinggi.



Gambar 5. Peta dan Dokumentasi Toko Lokal

Size

Jumlah bangunan yang terdapat dalam permukiman ini adalah sebanyak 110 bangunan. Dengan jumlah tersebut permukiman ini tergolong tingkat RT. Sarana yang terdapat dalam permukiman ini hanya toko atau warung, sehingga permukiman ini masih belum memenuhi Standar Nasional Indonesia mengenai sarana dalam sebuah permukiman tingkat RT.



Gambar 6. Analisa Size pada lokasi

Boundaries

Kondisi sirkulasi pada permukiman ini belum terhubung satu sama lain sehingga untuk menuju sisi jalan dari sisi yang lain harus berjalan sampai akhir dari

jalan tersebut. Hal ini mengakibatkan tidak adanya aktivitas sosial yang terjadi antara rumah di bantaran sungai dan rumah di sisi sebaliknya.



Gambar 7. Jalan sebagai Boundaries pada lokasi penelitian

Ruang Terbuka

Kondisi Ruang Terbuka (*Open Spaces*) di permukiman ini masih tergolong sangat buruk. Ruang Terbuka (*Open Spaces*) di permukiman ini merupakan lahan kosong yang digunakan sebagai tempat bermain untuk anak-anak namun tidak memiliki fasilitas yang mendukung. Permukiman ini tidak memiliki Ruang Terbuka (*Open Spaces*) lain sehingga warga di permukiman tidak memiliki tempat untuk bersosialisasi satu sama lain.





Gambar 8. Posisi dan Dokumentasi Ruang Terbuka

Sistem Jalan

Data yang didapatkan mengenai jenis jalan di permukiman ini adalah terdapat 3 jenis jalan yang sudah ada yaitu jalan lokal sekunder I, II dan III, dan jalur Lingkungan I. Namun kondisi jalur tersebut masi tergolong buruk karena tidak tersedianya jalur pedestrian pada setiap jalur. Kondisi jalan lokal sekunder II dan III digunakan warga sebagai tempat pribadi untuk parkir motor dan gerobak, dan hanya terdapat 1 jembatan penyebrangan.



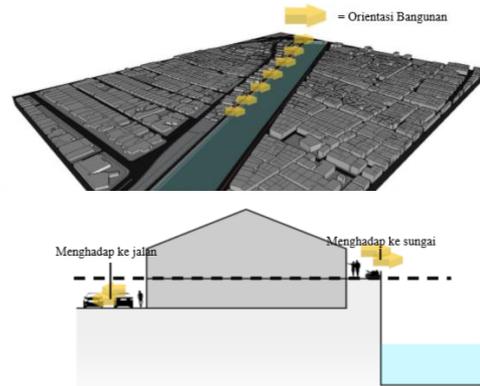
Gambar 9. Sistem Jalan

Konsep Perancangan

Bangunan Perumahan

Usulan Perancangan yang pertama mengenai bangunan perumahan yang mengatur tentang orientasi bangunan pada permukiman tersebut. Untuk menciptakan bantaran sungai yang menarik, bantaran sungai harus menjadi pintu masuk atau arah masuk. Hal tersebut dilakukan dengan cara orientasi bangunan yang menghadap

kesungai sehingga pengunjung yang datang akan tertarik untuk masuk.

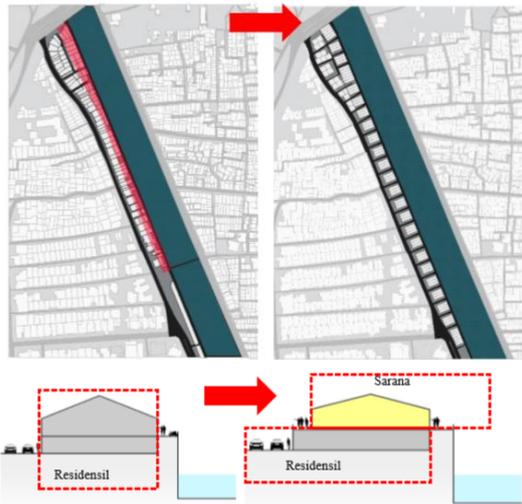


Gambar 10. Orientasi Bangunan pada konsep perancangan

Bangunan Perumahan

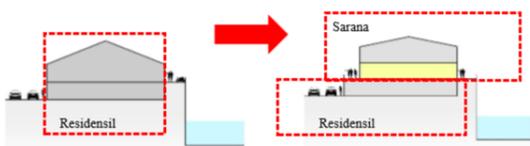
Usulan perancangan kedua mengenai sarana. Pada usulan kali ini lebih membahas mengenai sarana yang dibutuhkan pada permukiman tersebut. Pada lokasi penelitian jumlah warga yang tinggal ± 500 jiwa sehingga tergolong dalam 2 RT. Usulan bangunan komersial pada lokasi penelitian berjumlah 10 bangunan yang digunakan sebagai warung atau toko sesuai dengan Standar Nasional Indonesia. Sarana komersial dipertahankan untuk meningkatkan kondisi ekonomi dan sosial warga dengan meningkatkan fasilitas bagi pekerjaan warga setempat.

Jenis Sarana	Kriteria Tingkat RT
Pemerintahan	--
Pendidikan	--
Kesehatan	--
Peribadatan	Musholla / Langgar
Perdagangan	Toko / Warung
Kebudayaan dan Rekreasi	--
Ruang Terbuka Hijau	Taman / Tempat Main



Gambar 11. Usulan area komersil pada konsep perancangan

Bagian bangunan di bantaran sungai (tingkat 2) dijadikan sebagai bangunan dengan fungsi sarana atau prasarana seperti musholla, toko atau warung, dan taman bermain. Sedangkan bangunan yang menghadap ke jalan (tingkat 1) dijadikan sebagai bangunan dengan fungsi tempat tinggal. Pada alternatif pertama tingkat 1 dan tingkat 2 dalam bentuk bangunan dan masi mempertahankan kondisi jumlah tingkat sesuai dengan existengnya, tujuannya untuk memberikan suasana yang nyaman ketika orang berjalan karena skala yang masi tergolong baik.



Gambar 12. Usulan penambahan area komersil pada konsep perancangan

Pada alternatif kedua bagian bangunan di bantaran sungai (tingkat 2) dijadikan sebagai bangunan dengan fungsi sarana atau prasarana seperti musholla, toko atau warung, dan taman bermain dan tingkat 3 dengan fungsi komersial sesuai dengan kebutuhan warga yang tinggal. Sedangkan bangunan yang menghadap ke jalan (tingkat 1) dijadikan sebagai bangunan dengan fungsi tempat tinggal.

Penambahan tingkat 3 ditambahkan untuk memanfaatkan *view* ke sungai yang lebih jelas.

Bantaran Sungai

Usulan perancangan bantaran sungai pada lokasi penelitian didapatkan dari teori-teori yang telah dikaji. Dari hasil kajian tersebut dapat disimpulkan bahwa bantaran sungai harus digunakan sebagai area publik yang dapat menampung dan mendukung aktivitas warga yang terjadi. Berikut usulan rancangan bantaran sungai



Gambar 13. Usulan area bantaran sungai

Alternatif pertama yaitu penambahan jalan baru pada bantaran sungai untuk fasilitas komersial. Penambahan jalan tersebut bertujuan agar jalan yang digunakan untuk pedestrian tidak terganggu oleh fasilitas komersial seperti meja dan bangku.



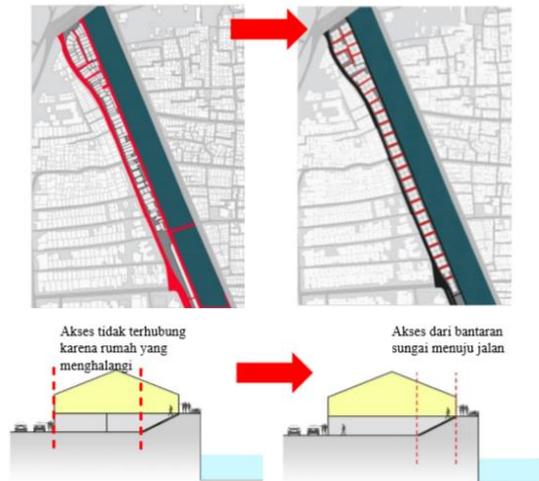
Gambar 14. Usulan perbaikan area bantaran sungai pada konsep perancangan

Alternatif kedua yaitu dengan memundurkan bangunan untuk fasilitas komersial. Hal ini bertujuan untuk tetap mempertahankan kondisi sungai namun tetap memfasilitasi area komersial pada bantaran sungai yaitu meja dan bangku. Penambahan kanopi pada area pedestrian juga difungsikan agar pejalan kaki tidak terpapar langsung oleh cahaya matahari.

Akses Bangunan

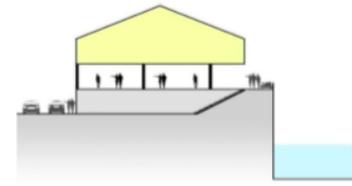
Usulan mengenai akses bangunan pada lokasi penelitian berdasarkan dari teori-teori yang digunakan sehingga

menciptakan akses yang baik pada setiap bangunannya. Menurut teori *Neighborhood Unit* jarak yang dapat di tempuh oleh pejalan kaki adalah 5 sampai 10 menit sama dengan 400m. Berikut usulan akses pada lokasi penelitian :



Gambar 14. Usulan akses bangunan pada konsep perancangan

Usulan perancangan akses bangunan vertikal tetap mempertahankan kondisi sekarang yaitu dengan akses tangga untuk menuju jalan sisi lain. Bangunan yang menghalangi akses tersebut dihilangkan sehingga jalan dibantaran sungai terhubung dengan jalan sisi lain. Usulan perancangan ini berfungsi untuk mengkoneksikan jalan dan memfasilitasi setiap bangunan dengan akses yang baik.



Gambar 15. Usulan akses bangunan horizontal

Usulan akses horizontal ini untuk memberikan akses yang nyaman bagi pejalan kaki. Lantai ke-2 difungsikan sebagai Ruang Terbuka (*Open Spaces*) bagi warga maupun pengunjung yang dapat mendukung komersial di area bantaran sungai.

Jenis Akses

Usulan jenis jalan didapatkan dari Standar Nasional Indonesia yang membagi jenis jalan menjadi 4 sesuai dengan fungsi bangunan yang ada. Penambahan jembatan penyeberangan diperlukan untuk menciptakan konektivitas kawasan. Dalam usulannya, akses perumahan dibedakan dengan ukuran jalan yang sesuai dengan Standar Nasional Indonesia berbeda dengan akses publik yang ukurannya dapat menampung kendaraan dan pejalan kaki. Hal tersebut difungsikan untuk membedakan area publik dan privat.



Gambar 16. Usulan Jenis Akses pada Konsep Perancangan

Usulan jenis akses dibagi menjadi 3, pada bantaran sungai jalan yang diajukan adalah jalan local sekunder II yang dapat menampung aktivitas komersial namun kendaraan yang masuk dibatasi dengan

ukuran jalan yang tepat. Penambahan jembatan juga diperlukan untuk adanya konektivitas kawasan. Penambahan 5 jembatan yang diberikan didapatkan dari kajian terhadap preseden. Usulan jalan pada permukiman warga adalah jalur lingkungan II yang dikhususkan untuk pedestrian saja. Sedangkan sisi seberang dari bantaran sungai adalah Jalan Lokal Sekunder I yang dapat diakses oleh kendaraan dan pejalan kaki.

Ruang Terbuka

Usulan peletakan open spaces didapatkan berdasarkan teori neighborhood yang dikaji lebih lanjut terhadap preseden. Ruang Terbuka (*Open Spaces*) diletakkan pada posisi yang mendukung aktivitas ekonomi dan sosial terjadi. Pada kasus permukiman ini, aktivitas ekonomi dan sosial terjadi pada bantaran sungai. Berikut usulan peletakan Ruang Terbuka (*Open Spaces*) pada permukiman



Gambar 17. Usulan Ruang Terbuka 1

Usulan pertama Ruang Terbuka (*Open Spaces*) diposisikan di tengah-tengah permukiman sesuai dengan kondisi existing. Alasan Peletakan Ruang Terbuka (*Open Spaces*) di tengah permukiman adalah posisinya yang mudah diakses dari semua arah dan dilewati oleh area komersial



Gambar 18. Usulan Ruang Terbuka 2

Usulan kedua yaitu Ruang Terbuka (*Open Spaces*) terdapat pada lantai ke-2 dari permukiman tersebut. Hal ini untuk mendukung area komersial di sepanjang bantaran sungai dan akses bangunan horizontal.

Transportasi

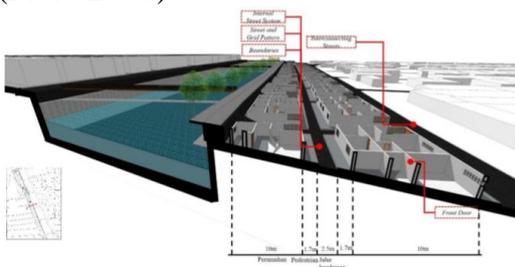
Usulan konsep perancangan terhadap transportasi berdasarkan teori dari neighborhood yaitu menyediakan transportasi publik seperti sepeda dan Public Transit. Peletakan posisi fasilitas sepeda terdapat di depan dan akhir untuk pengunjung yang datang dari arah yang berbeda dapat memilih menggunakan sepeda atau berjalan. *Public Transit* diletakkan pada posisi yang berhadapan langsung dengan jalan utama.



Gambar 19. Usulan Jalur Transportasi

Desain Akhir

Perancangan perumahan pada desain akhir memperhatikan kondisi existing yang ada. Perancangan tersebut memperhatikan 5 kriteria yaitu Sistem Jalan (*Internal Street System*), Street and Grid Pattern, Batasan (*Boundaries*), *Interconnecting Streets*, dan Pintu Masuk (*Front Door*).

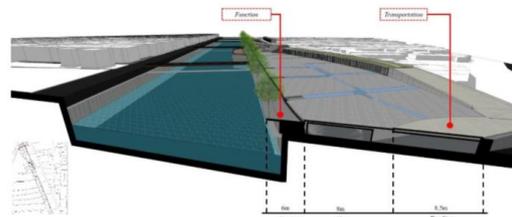


Gambar 20. Potongan Perspektif pada Zona Perumahan

Kriteria Sistem Jalan (*Internal Street System*) direalisasikan dengan cara menciptakan akses jalan yang sesuai dengan skala yang dibutuhkan untuk mendukung fungsi bangunan tersebut. lebar jalan yang dirancang sebesar 2.5m karena jalan tersebut tergolong dalam Jalur Lingkungan I sebagai pendukung warga yang tinggal di perumahan tersebut. *Street and Grid Pattern* direalisasikan dengan perancangan jalan yang tertuju pada sungai. Kriteria Batasan (*Boundaries*) direalisasikan dengan perancangan jalan yang mengelilingi setiap bangunan yang ada dengan skala dan proporsi yang baik yaitu sebesar 2.5m. Pengembangan ketiga kriteria tersebut terdapat pada perancangan jalan yang menghubungkan setiap kavling perumahan sehingga interaksi sosial antara warga dapat terjadi. Kriteria *Interconnecting Streets* direalisasikan dengan perancangan jalan yang memiliki fasilitas pedestrian. Pedestrian tersebut memfasilitasi perumahan dan jalan dengan skala yang mendukung aktivitas yaitu sebesar 1.7m. Kriteria Pintu Masuk (*Front Door*) direalisasikan dengan pintu perumahan yang menghadap ke jalan

utama. Hal tersebut berfungsi sebagai pintu masuk sebuah kawasan.

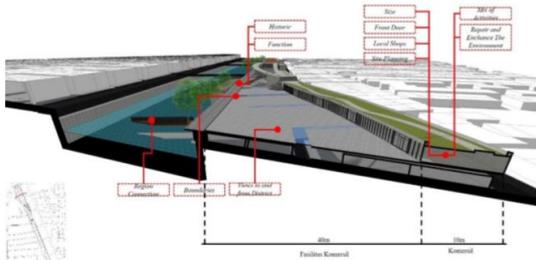
Zona berikutnya merupakan tingkat 2 pada perancangan permukiman yang dirancang sebagai area sarana komersial dan ruang terbuka. Zona ini dibagi menjadi 4 daerah yang berbeda yaitu daerah umum, daerah orang tua, daerah remaja, dan daerah anak-anak. Pembagian tersebut berdasarkan kebutuhan dari konteks permukiman. Area umum berfokus pada 13 kriteria yaitu Transportation, Fungsi (*Function*), Konektivitas Kawasan (*Region Connection*), Batasan (*Boundaries*), Views to and from District, Size, Pintu Masuk (*Front Door*), *Local Shops*, *Site planning*, *Mix of Activities*, *Repair and Enchance The Environment*.



Gambar 21. Potongan Perspektif pada Zona Entrance

Kriteria *Transportation* direalisasikan dengan peletakan Bus Stop di area Entrance. Hal tersebut merupakan salah satu sarana penting yang ada dalam neighborhood. Kriteria Fungsi (*Function*) direalisasikan dengan akses publik berupa pedestrian pada bantaran sungai sebagai fasilitas plaza di area entrance.

Pengembangan yang dilakukan pada zona kedua adalah perancangan area komersial yang merespon pencahayaan matahari. Kondisi Existing pada zona pertama tidak mendapatkan pencahayaan matahari sama sekali sehingga penggunaan kanopi pada alternatif pertama dapat mengurangi pencahayaan pada zona pertama. Penerapan kriteria pada kawasan komersial masi sama seperti alternatif sebelumnya.

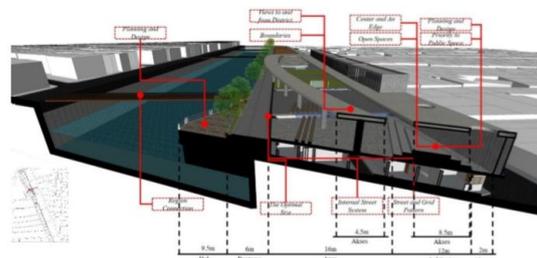


Gambar 23. Potongan Perspektif pada Zona Komersial

Kriteria Sejarah (*Historic*) direalisasikan dengan penambahan jalan baru yang diatas sungai yaitu sebesar 3m. Hal tersebut berfungsi untuk mendukung area publik pada bantaran sungai. Kriteria Fungsi (*Function*) direalisasikan dengan penggunaan bantaran sungai sebagai pendukung fasilitas komersial berupa pedestrian. Kriteria *Size* direalisasikan dengan penataan sarana komersial sebagai salah satu kebutuhan sarana pada permukiman. Kriteria Pintu Masuk (*Front Door*) direalisasikan dengan pintu bangunan yang menghadap langsung ke sungai. Hal tersebut menjadikan bantaran sungai sebagai pintu masuk sebuah kawasan. *Local Shops* direalisasikan dengan perancangan fungsi bangunan sebagai komersial untuk mendukung permukiman tersebut. Kriteria *Site Planning* direalisasikan dengan penempatan sarana komersial pada bagian depan kawasan sebagai penarik perhatian kawasan tersebut. Kriteria *Mix of Activities* direalisasikan dengan perancangan fungsi bangunan sebagai komersial. Penambahan fungsi bangunan sebagai komersial berfungsi untuk pendukung aktivitas ekonomi dan sosial pada permukiman tersebut. Kriteria *Repair and Enhance The Environment* direalisasikan dengan penataan komersial yang berada pada ruang publik, sehingga komersial dapat lebih berkembang. Kriteria *Views to and from District* direalisasikan dengan penambahan fasilitas komersial di bantaran sungai. Hal tersebut bertujuan agar fokus pada *View* tertuju pada sungai.

Pada daerah orang tua pengembangan dilakukan pada

perancangan ruang terbuka yang melihat konteks yang diperlukan. Perancangan ruang terbuka baru seperti *amphitheater* dan dek merupakan sarana yang dibutuhkan orang tua sebagai penunjang aktivitas sosial yang terjadi di permukiman. Lantai 3 digunakan sebagai akses baru menuju area komersil di lantai 3. Pengembangan bentuk akses pada zona tiga bertujuan agar pencahayaan pada zona pertama dapat maksimal. Daerah orang tua dan zona tiga berfokus pada 11 kriteria yaitu *Planning and Design*, *The Optimal Size*, *Sistem Jalan (Internal Street i)*, *Street and Grid Pattern*, *Center and An Edge*, *Ruang Terbuka (Open Spaces)*, *Priority to Public Space*, *Views to and from District*, dan *Batasan (Boundaries)*.

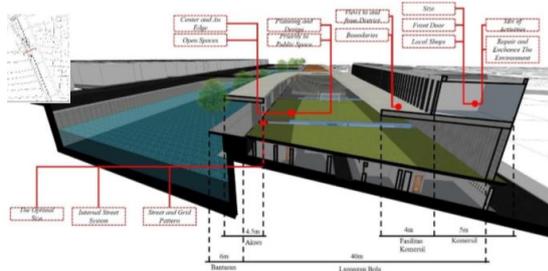


Gambar 24. Potongan Perspektif pada Ruang Terbuka Orang Tua

Kriteria *Planning Design* direalisasikan dengan penambahan Amphiteater dan dak sebagai respon terhadap komunitas yang ada. Perancangan *amphiteater* yang sejajar dengan bantaran sungai dan terhubung dengan pedestrian tepi sungai sebagai penerapan kriteria *Planning and design*. Kriteria *The Optimal Size*, *Sistem Jalan (Internal Street System)* dan *Street and Grid Pattern* direalisasikan dengan penambahan akses baru berjarak setiap 20m dengan lebar 2.5m yang tegak lurus dengan sungai. Kriteria *Center and An Edge* direalisasikan dengan penempatan ruang terbuka yang terletak di tengah-tengah permukiman yaitu tingkat 2. Keberadaan ruang terbuka untuk orang tua di permukiman tersebut menjadi identitas baru pada lingkungan sekitar. Kriteria *Ruang Terbuka (Open Spaces)*

direalisasikan dengan perancangan ruang terbuka di bantaran sungai karena bantaran sungai sebagai pusat aktivitas di area tersebut. Kriteria *Priority to Public Space* direalisasikan dengan penempatan sarana yang berada diatas sebagai hirarki pada sebuah permukiman. Hal tersebut dikarenakan bantaran sungai sebagai pusat aktivitas pada permukiman. *Kriteria Views to and from District* direalisasikan dengan penambahan *Elevated* Koridor agar *View* yang didapatkan lebih besar. Kriteria Batasan (*Boundaries*) direalisasikan dengan penambahan jalan pada komersial.

Pengembangan pada ruang publik di area remaja pengembangan ruang terbuka berdasarkan kebutuhan pada konteks. Kondisi tanah kosong yang digunakan sebagai lapangan bola dan tidak memiliki fasilitas ruang terbuka lainnya menjadi potensi untuk penambahan lapangan bola dengan fasilitas lainnya. Pengembangan zona ketiga sebagai respon terhadap ruang publik yang berada di zona kedua. Akses yang melingkar sebagai fasilitas lapangan bola bagi pengunjung untuk melihat aktivitas bermain bola dan sungai. Ruang publik di area remaja berfokus pada 14 kriteria yaitu *The Optimal Size*, Sistem Jalan (*Internal Street System*), *Street and Grid Pattern*, *Center and An Edge*, Ruang Terbuka (*Open Spaces*), *Planning and Design*, *Priority to Public Space*, *Views to and from District*, Batasan (*Boundaries*), *Size*, Pintu Masuk (*Front Door*), *Local Shops*, *Mix of Activities*, dan *Repair and Enchance The Environment*.

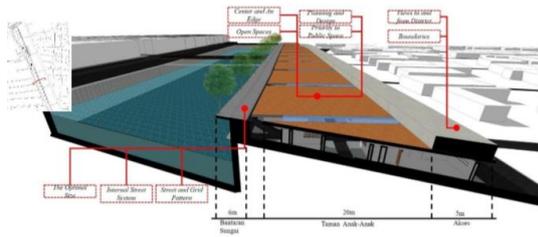


Gambar 25. Potongan Perspektif pada Ruang Terbuka Remaja

Kriteria *The Optimal Size*, Sistem Jalan (*Internal Street System*) dan *Street*

and Grid Pattern direalisasikan dengan penambahan akses baru berjarak setiap 20m dengan lebar 2.5m yang tegak lurus dengan sungai. Kriteria *Center and An Edge* direalisasikan dengan penempatan lapangan bola yang terletak di tengah-tengah permukiman yaitu tingkat 2. Keberadaan lapangan bola di permukiman tersebut menjadi identitas baru pada lingkungan sekitar. Kriteria Ruang Terbuka (*Open Spaces*) direalisasikan dengan perancangan ruang terbuka di bantaran sungai karena bantaran sungai sebagai pusat aktivitas di area tersebut. Kriteria *Planning and Design* direalisasikan dengan perancangan lapangan yang berada di bantaran sungai dan terhubung langsung dengan bantaran sungai. Kriteria *Priority to Public Space* direalisasikan dengan penempatan sarana yang berada diatas sebagai hirarki pada sebuah permukiman. Hal tersebut dikarenakan bantaran sungai sebagai pusat aktivitas pada permukiman. Kriteria *Views to and from District* direalisasikan dengan penambahan *Elevated* Koridor agar *View* yang didapatkan lebih besar. Kriteria Batasan (*Boundaries*) direalisasikan dengan penambahan jalan pada komersial.

Pengembangan area publik yang difungsikan sebagai taman bermain anak-anak merupakan respon terhadap konteks yang melihat ketidakterediaan sarana yang mendukung aktivitas sosial bagi anak-anak. Kondisi anak-anak yang bermain di jalan menjadi potensi sebagai penambahan taman bermain untuk anak-anak. Area anak-anak berfokus pada 9 kriteria yaitu *The Optimal Size*, Sistem Jalan (*Internal Street System*), *Street and Grid Pattern*, *Center and An Edge*, Ruang Terbuka (*Open Spaces*), *Planning and Design*, *Priority to Public Space*, *Views to and from District*, dan Batasan (*Boundaries*).



Gambar 26. Potongan Perspektif pada Ruang Terbuka Anak

Kriteria *The Optimal Size*, Sistem Jalan (*Internal Street System*) dan *Street and Grid Pattern* direalisasikan dengan penambahan akses baru berjarak setiap 20m dengan lebar 2.5m yang tegak lurus dengan sungai. Kriteria *Center and An Edge* direalisasikan dengan penempatan taman anak-anak yang terletak di tengah-tengah permukiman yaitu tingkat 2. Keberadaan taman anak-anak di permukiman tersebut menjadi identitas baru pada lingkungan sekitar. Penggunaan ramp sebagai *Edges* pada area ini. Kriteria Ruang Terbuka (*Open Spaces*) direalisasikan dengan perancangan ruang terbuka di bantaran sungai karena bantaran sungai sebagai pusat aktivitas di area tersebut. Kriteria *Planning and Design* direalisasikan dengan perancangan taman yang berada di bantaran sungai dan terhubung langsung dengan bantaran sungai. Kriteria *Priority to Public Space* direalisasikan dengan penempatan sarana yang berada diatas sebagai hirarki pada sebuah permukiman. Hal tersebut dikarenakan bantaran sungai sebagai pusat aktivitas pada permukiman.



Gambar 27. Desain Akhir

E. KESIMPULAN

Topik penelitian yang dilakukan adalah permasalahan yang sering terjadi pada bantaran sungai Jakarta yaitu permukiman kumuh yang menempati

bantaran sungai. Seiring bertumbuhnya jumlah penduduk yang tidak diiringi dengan pertumbuhan ekonomi yang baik, memaksa warga dari kampung berpindah ke Jakarta untuk mencari kehidupan yang lebih baik. Akibatnya, warga mulai mendirikan rumah di area bantaran sungai karena area bantaran sungai yang tidak jelas kepemilikannya. Hal tersebut termasuk dalam salah satu faktor yang di kemukakan oleh Srivinas (2003), yaitu faktor eksternal. Hal tersebut juga terjadi di permukiman tepian Sungai Ciliwung daerah Jembatan Besi, Tambora, Kota Jakarta Barat. Permukiman kumuh yang tidak memiliki konsep perancangan mengakibatkan daerah tersebut tidak memiliki sarana dan prasarana yang baik dalam mendukung sebuah permukiman. Hal tersebut diatur dalam UU no 1 tahun 2011 tentang Perumahan dan kawasan Permukiman yang mewajibkan adanya sarana dan prasarana yang memadai dalam sebuah permukiman. Sarana dan prasarana yang memadai tersebut harus sesuai dengan konteks yang ada.

Sarana komersial dan ruang terbuka sangat dibutuhkan di daerah tersebut karena aktivitas ekonomi dan sosial yang tinggi di sekitar permukiman. Karena faktor permasalahan tersebut menjadi alasan penulis menerapkan teori *Neighborhood Unit Concept* kedalam permukiman tersebut karena teori tersebut mendorong adanya aktivitas ekonomi dan sosial yang seimbang dalam sebuah permukiman dengan penyediaan sarana dan prasarana yang memadai. Oleh karena itu, penelitian ini akan difokuskan kedalam dua pertanyaan yaitu 1. Apa saja kriteria *Neighborhood Unit Concept* dan *Riverfront Development* di permukiman bantaran sungai 2. Bagaimana cara menerapkan *Neighborhood Unit Concept* di permukiman bantaran sungai.

Untuk menjawab pertanyaan tersebut, kajian terhadap teori dilakukan guna menemukan kriteria-kriteria dalam menciptakan permukiman yang *Neighborhood*. Kajian terhadap teori

menghasilkan beberapa kriteria yang digunakan untuk menganalisis. Dalam menciptakan permukiman yang *Neighborhood* terdapat beberapa aspek yang harus diperhatikan yaitu *Size*, Batasan (*Boundaries*), Ruang Terbuka (*Open Spaces*), *Institution Sites*, *Local Shops*, dan Sistem Jalan (*Internal Street System*). Aspek-aspek tersebut merupakan aspek utama dalam pencapaian konsep permukiman *Neighborhood Unit*. Penerapan *Neighborhood Unit Concept* pada permukiman bantaran sungai didukung dengan teori *Riverfront Development* dimana teori tersebut merupakan pedoman dalam menghubungkan area permukiman dengan sungai yang ada. Kedua Teori tersebut di batasi oleh Standar Nasional Indonesia mengenai permukiman sehingga terdapat batasan yang diperlukan dalam mengembangkan sebuah permukiman. Dari kajian terhadap teori yang digunakan, muncul 14 kriteria yang digunakan sebagai pedoman dalam menganalisis dan merancang.

Konsep awal berdasarkan kategori meliputi bangunan direalisasikan dengan orientasi bangunan menghadap ke sungai, sarana direalisasikan dengan memanfaatkan *view* bangunan ke sungai sebagai fasilitas sarana dan prasarana, bantaran sungai direalisasikan dengan memanfaatkan bantaran sungai sebagai area publik, akses bangunan direalisasikan dengan memberikan akses yang luas dan saling terhubung yaitu perancangan *elevated floor*, jenis akses direalisasikan dengan menciptakan suasana yang privat dan publik sesuai dengan fungsi bangunannya, Ruang Terbuka (*Open Spaces*) direalisasikan dengan mendukung aktivitas ekonomi dan sosial di sepanjang area komersial. Transportasi direalisasikan dengan memberikan sarana transportasi bagi pengunjung maupun warga. Sehingga dari konsep tersebut memunculkan usulan perancangan. Usulan perancangan tersebut dikaji dari permasalahan-permasalahan yang terjadi sehingga memunculkan dua

alternatif konsep perancangan. Dari kedua alternatif perancangan tersebut, pemilihan terhadap alternatif merupakan konsep yang dianggap paling memaksimalkan potensi dari konteks.

Tahapan terakhir merupakan pengembangan dari tahap konsep berupa desain perancangan. Desain perancangan dibagi menjadi 3 alternatif yang berkaitan. Alternatif satu merupakan pengembangan desain berdasarkan konsep perancangan, sehingga bentuk dari alternatif pertama tidak mengalami perubahan bentuk yang signifikan namun memiliki fungsi yang memenuhi kriteria perancangan. Alternatif dua merupakan pengembangan desain dari evaluasi alternatif pertama. Fokus dari perancangan alternatif kedua merupakan bentuk yang merespon terhadap konteks namun tetap memenuhi kriteria perancangan yang digunakan. Alternatif tiga merupakan kesimpulan perancangan yang dikembangkan dari alternatif kedua. Perancangan alternatif ketiga berfokus pada detail-detail mikro yang menunjang fungsi dari setiap zona yang ada. Detail-detail mikro tersebut merespon terhadap desain perancangan sebelumnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Standarisasi Nasional. (2004). *Tata cara perencanaan lingkungan perumahan di perkotaan*. Jakarta, Indonesia: Author.
- Katz, P., Scully, V. & Bressi, T.W. (1994). *The new urbanism: toward an architecture of community*. New York: McGraw-Hill.
- Meenakshi. (2011). *Neighborhood Unit and Its Conceptualization in the Contemporary Urban Context*. India: Institute of Town Planners.
- Mulyandari, H. (2010). *Pengantar Arsitektur Kota*. Yogyakarta, Indonesia: C.V Andi Offset.
- Oktaviano, D. (2017, 5 Juni). Menanti bukti Jakarta bebas dari kawasan kumuh pada 2019. *Kompas*. Retrieved from <https://foto.kompas.com/photo/read/>

- 2017/09/05/15046051359d8/Menant
i.Bukti.Jakarta.Bebas.dari.Kawasan.
Kumuh.pada.2019
- Perry, C. (1929). *"The Neighborhood Unit"- from The Regional Plan of New York and its Environs*. Retrieved from <http://www.sethspielman.org/course/s/geog3612/readings/Perry.PDF>
- Riverlife. (n.d.) *A Guide to Riverfront Development: Connecting Community to the Water*. Retrieved from <https://riverlifepgh.org/wp-content/uploads/2016/10/A-Guide-to-Riverfront-Development.pdf>
- Rudi, A. (2016, 18 Mei). Kondisi bantaran Ciliwung yang kontras. *Kompas*. Retrieved from <https://megapolitan.kompas.com/read/2016/05/18/10061701/kondisi.bantaran.kali.ciliwung.yang.kontras>
- Srivinas, H. (2003). Defining Squatter Settlement. *Global Development Research Center Journal*. Retrieved from <http://www.gdrc.org/uem/define-squatter.html>
- Undang-undang Nomor 1 Tahun 2011 tentang Perumahan dan kawaspermukiman dan perumahan*, [2018]. Retrieved from <https://www.atrbpn.go.id/Publikasi/Peraturan-Perundangan/Undang-Undang/undang-undang-nomor-1-tahun-2011-883>
- Undang-undang Nomor 38 Tahun 2011 tentang Sungai*, [2018]. Retrieved from <http://ditjenpp.kemenkumham.go.id/arsip/ln/2011/pp38-2011.pdf>
- Watson, D., Plattus, A.J., & Robert G. Shibley, R.G. (2003). *Time-saver standards for urban design*. New York: McGraw-Hill.