

PENGEMBANGAN PUSAT PERMUKIMAN PADA TEPIAN SUNGAI DI KAMPUNG MELAYU BERDASARKAN TEORI *PLACE* *ATTACHMENT*

Martin Valiant Lukan¹⁾, Santoni,²⁾

¹ *School of Design*, Universitas Pelita Harapan
Email: martinlukan6@gmail.com

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

ABSTRAK

Pada tahun 2015, Sungai Ciliwung dikategorikan sebagai sungai yang tercemar berat oleh polutan organik. Observasi di Kampung Melayu menunjukkan bahwa terdapat berbagai aktivitas negatif di tepian sungai seperti membuang sampah dan MCK. Fenomena ini muncul karena tepian sungai bukan merupakan pusat permukiman bagi mereka sehingga tingkat *place attachment* menjadi rendah, akibatnya banyak aktivitas negatif yang muncul. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan pusat permukiman di tepian sungai Kampung Melayu yang didasarkan pada teori *place attachment*. Melalui metode studi literatur yang dilanjutkan dengan studi preseden didapatkan 11 kriteria pusat permukiman tepi sungai yang didasarkan pada *place attachment*, yaitu ketersediaan ruang publik dengan naungan, keberagaman program, akses, fasilitas transportasi, ketersediaan *street furniture*, keberadaan *landmark*, komposisi tepian, keberadaan elemen komersial, kenyamanan lingkungan, orientasi bangunan, serta adopsi budaya lokal. Perancangan pusat permukiman tepi sungai diterapkan melalui pembuatan *landmark* lalu disusul dengan penambahan akses, penambahan fasilitas dan jalur transportasi ke tepian, perubahan orientasi bangunan ke arah sungai, penambahan elemen komersial yang terintegrasi dengan area residensial, penyediaan *street furniture* di dekat area komersial dan tepian, penyediaan jalur hijau dan elemen pencahayaan di sepanjang jalur sirkulasi, serta penyediaan *waterplay pad* pada tepian. Bentuk fisik dari penerapan di atas mengacu pada adopsi budaya lokal seperti bentuk ruang publik yang linier, atap pelana, serta komposisi bangunan 2 lantai.

Keywords: Kampung tepi sungai, pusat permukiman, *place attachment*, *sense of sacredness*

ABSTRACT

Title: *DEVELOPMENT OF CENTER AT KAMPUNG MELAYU RIVERBANK BASED ON PLACE ATTACHMENT THEORY*

In year 2015, Ciliwung was categorized as one of the heavily polluted river in Indonesia. The main observable pollutants such as domestic wastes and human feces indicates that the river contamination is closely related to human settlements around the river. Early observation at Kampung Melayu shows the habit of littering into the river by local residents. The attitude is most likely to be caused by the absence of center at Kampung Melayu riverbank, as a result place attachment felt by the local residents towards the river is diminished, and hence negative activities such as littering and defecating into the river seems justified. Based on the observation, this study aims to discover determinant circumstances and application to develop riverbank center and generates place attachment to the local residents. Literature and Project Study generate 11 criteria the riverbank center has to possess in order to generate place attachment. The 11 criteria are: the availability of public spaces with shades, program diversity, accessibility, transportation facility, availability of street furniture, existence of landmark, edge composition, existence of commercial element, environmental comfort, building orientation, and locality. All of these criteria is applied to Kampung Melayu by the establishment of landmark; augmentation of transportation lane and facility; the shifting of building orientation toward river; augmentation of commercial element integrated with residential; provision of street furniture near commercial area dan along the river edges; provision of green belt and lighting element along circulation lane; and provision of waterplay pad at river edges. Physical application of these criteria is based on locality, such as linier form of public space, gable roof, and two floor building composition.

Keywords: *Riverbank dwellings, center, place attachment, sense of sacredness*

A. PENDAHULUAN

Pada tahun 2015, Direktorat Jenderal Pengendalian Pencemaran dan Kerusakan Lingkungan Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) menyatakan bahwa 68% sungai di Indonesia mengalami pencemaran berat (Wendyartaka, 2016). Salah satu sungai yang dikategorikan dalam data tersebut adalah Sungai Ciliwung. Penelitian yang dilakukan Hendrawan tahun 2007 menunjukkan bahwa tingkat BOD (*Biochemical Oxygen Demand*) Sungai Ciliwung terutama di area tengah (antara hulu dan hilir) seperti Kalibata, Kampung Melayu, dan Manggarai mencapai rata-rata 11.0 mg/L. Sedangkan standar BOD di sungai dengan air yang masih murni berada di angka 1 mg/L. Bahkan, standar pencemaran menengah masih berkisar di antara 6-8 mg/L. BOD sendiri merupakan kadar oksigen dalam sungai yang dibutuhkan mikroorganisme dalam proses dekomposisi senyawa organik, semakin tinggi tingkat BOD menandakan bahwa tingkat polutan organik di suatu sungai semakin tinggi. Tingginya tingkat BOD menandakan bahwa pencemaran sungai Ciliwung bukan berasal dari limbah industri melainkan limbah domestik seperti kotoran manusia dan sisa makanan.

Data di atas memberikan indikasi bahwa lokasi pencemaran sungai memiliki hubungan yang erat dengan letak permukiman tepi sungai. Peta penyebaran permukiman kumuh DKI Jakarta menunjukkan bahwa titik-titik utama pencemaran sungai terletak di lokasi-lokasi kampung tepi sungai yang memiliki densitas penduduk terbanyak seperti Kampung Melayu. Pola ini memperkuat dugaan adanya hubungan yang erat antara aktivitas penduduk kampung dengan tercemarnya sungai. Observasi di lapangan pada 11 Januari 2018 menunjukkan bahwa sungai dijadikan sebagai area belakang kampung, dibuktikan dari orientasi

bangunan yang membelakangi sungai. Akibatnya, aktivitas yang terjadi di sungai lebih mengarah ke arah negatif seperti membuang sampah, MCK, dan mencuci baju.

Pola aktivitas ini bertolak belakang dengan area pusat permukiman kampung yaitu masjid. Bangunan masjid relatif lebih terpelihara dan bersih dibandingkan area sempadan sungai. Aktivitasnya pun bersifat lebih produktif meliputi aktivitas keagamaan dan sosial yang dilakukan dalam waktu rutin. Hal ini mengindikasikan bahwa area yang menjadi pusat kegiatan masyarakat relatif memiliki kualitas lingkungan yang lebih baik, sebagai akibat dari keinginan penduduk untuk menjaganya. Hester dalam bukunya *Design for Ecology Democracy* menyatakan bahwa pusat kegiatan atau *centredness* adalah elemen krusial di dalam sebuah permukiman (2010). *Center/Pusat* adalah tempat yang berperan sebagai titik penting aktivitas dan kepentingan (*focal point*) yang akhirnya menjadikannya sebagai orientasi yang mengundang investasi waktu dan energi di dalamnya. Keberadaan *center* sangat penting untuk menghasilkan efisiensi ekonomi, legibilitas secara fisik, kontak sosial, *sense of community*, dan *local attachment* (Hester, 2010).

Local attachment pada akhirnya mempengaruhi *sense of sacredness* seseorang terhadap suatu tempat. *Attachment* dapat diartikan sebagai rasa memiliki dari penduduk lokal terhadap suatu tempat. *Attachment* memiliki urutan skala yang menggambarkan tingkat kelekatan seseorang pada suatu tempat (Shamai, 1991) yaitu 0) Tidak memiliki *sense of place* 1) Memiliki pengetahuan tentang keberadaannya di suatu tempat 2) Memiliki perasaan memiliki suatu tempat 3) Melekat pada suatu tempat 4) Mengidentifikasi dirinya dengan tujuan suatu tempat 5) Memiliki keterlibatan

dalam suatu tempat 6) kerelaan untuk berkorban demi suatu tempat.

Berdasarkan skala tersebut, *Sense of sacredness* merupakan kadar tertinggi yang dapat dimiliki seseorang terhadap hubungannya dengan suatu tempat. *Sense of sacredness* sendiri dapat diartikan sebagai sebuah kualitas yang menuntut keyakinan bahwa sesuatu layak untuk dijaga dan dipertahankan. Tempat yang memiliki kualitas ini memiliki peran yang sangat penting bagi kehidupan penduduknya hingga mereka mengidentifikasi dirinya sebagai bagian dari tempat tersebut. (Hester, 2010). Melalui penjabaran teori ini dapat disimpulkan bahwa area pusat permukiman mendorong munculnya *place attachment* yang pada akhirnya menciptakan *sense of sacredness* penduduk untuk menjaga tempat tersebut.

Sungai sendiri merupakan sumber daya yang sangat potensial untuk dijadikan sebagai pusat permukiman. MEA (*Millenium Ecosystem Assessment*) mengkategorikan empat keuntungan yang bisa didapat manusia dari sebuah ekosistem sungai yang dijaga yaitu: 1. Penyediaan (*Provisoning*) mencakup produksi air, udara bersih, makanan dan obat-obatan; 2. Pendukung (*Supporting*) proses-proses seperti penyerbukan dan pengolahan limbah; 3. Pengatur (*Regulating*) kondisi iklim lokal dan global, erosi tanah, serta penyakit; 4. Kebudayaan (*Cultural*) yang mencakup kesehatan, spritualitas, rekreasi, relaksasi, dll. (Calkins, 2012) Keuntungan dari pengolahan sempadan sungai juga diutarakan oleh Prominski (2014). Dalam bukunya *River. Space. Design*, beliau menyebutkan bahwa area sempadan sungai yang terancang dengan baik memberikan keuntungan perlindungan terhadap banjir, penjaga keseimbangan ekosistem serta pemberi fasilitas bagi manusia. Intinya sempadan sungai yang terolah dengan baik memberikan ruang

yang lebih banyak untuk air, flora dan fauna serta manusia.

Pemanfaatan sungai sebagai area pusat permukiman sebenarnya telah diterapkan di sejumlah kota-kota besar dunia, salah satunya Singapura. Area Boat Quay dulunya merupakan permukiman etnis Tionghoa yang menggunakan bantaran sungai sebagai pelabuhan kapal dagang. Namun penggunaan yang intens selama 150 tahun menjadikan kualitas area tersebut menurun dan memberikan kesan kumuh. Berkat Proyek Pembersihan Sungai (*Clean River Project*) yang dilakukan pemerintah Singapura dari tahun 1977 sampai 1987, diiringi konservasi *shophouses* dan pembangunan pusat perbelanjaan. Boat Quay berubah menjadi area pusat yang didominasi kegiatan ekonomi dan rekreasi. Identitasnya sebagai permukiman Tionghoa yang ramai pun kembali dibangkitkan. Contoh ini menunjukkan bahwa area sungai dapat dimanfaatkan sebagai pusat permukiman yang sangat bermanfaat bagi penduduknya serta mengembalikan *sense of sacredness* area tersebut.

Berdasarkan penjabaran di atas dapat disimpulkan bahwa pencemaran Sungai Ciliwung disebabkan oleh tidak terolahnya area perpotongan antara kampung tepi sungai dan sempadan sungai. Orientasi kampung yang tidak mengarnah ke sungai menyebabkan terjadinya pengabaian di area ini, akibatnya muncul aktivitas negatif seperti membuang limbah domestik ke aliran sungai. Dengan menjadikan sempadan sungai sebagai pusat permukiman diharapkan *place attachment* masyarakat pun akan tumbuh terhadap sungai hingga akhirnya muncul kerelaan untuk berkorban demi menjaganya (*sense of sacredness*). Dengan munculnya kesadaran yang tinggi terhadap perawatan sungai, masalah pencemaran sungai pun dapat teratasi.

B. KAJIAN LITERATUR

Pusat Permukiman

Center/Pusat adalah tempat yang berperan sebagai titik penting aktivitas dan kepentingan (*focal point*) yang akhirnya menjadikannya sebagai orientasi yang mengundang investasi waktu dan energi di dalamnya (Hester, 2010). Terdapat 10 kriteria perancangan pusat yang baik yaitu:

1. Keberadaan Beragam Kegunaan
2. Kemudahan Akses
3. Kegunaan Setiap Saat
4. Keberadaan Tempat Interaksi Formal dan Informal
5. *Local Knowledge*
6. Kepentingan Bersama
7. Orientasi Pengunjung
8. Konteks Ekologis
9. Bentuk Bangunan Lokal
10. Komitmen Pengguna

Pengembangan *Waterfront*

Waterfront dapat diartikan sebagai sebidang tanah atau bagian dari kota yang berbatasan langsung dengan badan air seperti sungai, laut, dan danau (Shaziman et al, 2010). Riverlife mengkategorikan prinsip-prinsip pengembangan *waterfront* yang harus diperhatikan yaitu:

1. Memperlakukan tepian sungai sebagai pintu depan
2. Menunjukkan sejarah sungai
3. Mengaktivasi tepian sungai
4. Mengurangi pembatas dan memberikan koneksi ke sungai
5. Memberikan interaksi yang akrab dengan air (*Engage with water*)
6. Menghubungkan tepian sungai dengan permukiman secara harmonis
7. Memperbaiki serta meningkatkan kualitas lingkungan
8. Menggunakan material arsitektural yang berkualitas serta menggunakan teknik yang berkelanjutan

Place Attachment

Place attachment memiliki sejumlah definisi antara lain, ikatan antara individu dengan tempatnya yang bermakna (Attman and Low, 1992 dalam Scannell dan Gifford, 2010), Keadaan psikologis positif sebagai hasil dari aksesibilitas terhadap suatu tempat dan keadaan psikologis negatif ketika dipisahkan dari suatu tempat (Giuliani dan Feldman, 1993 dalam Najavi dan Kamal, 2012), dan investasi emosional dengan sebuah tempat (Hummon, 1992 dalam Najavi dan Kamal, 2012)

Dimensi *Place Attachment*



Gambar 1. Diagram Tiga Dimensi *Place Attachment*

Sumber: Scannell dan Gifford, 2010

Place attachment memiliki tiga dimensi yang melekat padanya yaitu 1. Orang, 2. Proses Psikologis, dan 3. Dimensi Ruang (Scannell dan Gifford, 2010). Dimensi orang berkaitan erat dengan subjek yang terikat dengan suatu tempat. Subjek tersebut dapat dibagi menjadi 2 tingkatan yaitu individu dan kelompok. *Place attachment* dalam tingkatan individu mengarah pada pengalaman personal seseorang terhadap suatu tempat yang bermakna ataupun memiliki tempat dalam ingatannya seperti tempat lahir dan dibesarkan, tempat merealisasikan tujuan pribadinya, dll. Sedangkan dalam tingkat kelompok, *place attachment* lebih merujuk pada tempat-tempat yang secara simbolis melambangkan kehidupan bersama, dimana mereka mempraktekkan serta

menjaga kebudayaannya. Attachment pada tingkat ini biasanya berbentuk ikatan secara historis maupun agama.

Dimensi psikologis merupakan cara subjek untuk melekatkan dirinya dengan sebuah tempat ataupun keadaan mental yang terjadi di dalam subjek ketika berhubungan dengan suatu tempat (Scannell dan Gifford, 2010). Dimensi ini dapat dibagi menjadi 3 aspek yaitu perasaan (*affect*), persepsi (*cognitive*), dan kebiasaan (*behaviour*). Aspek perasaan (*affect*) merupakan bentukan ikatan emosional suatu subjek yang menganggap tempat sebagai faktor pemuasan kebutuhan emosional bagi dirinya, sehingga muncul istilah suka, benci dll dalam penggambaran sebuah tempat. Kelekatan pada aspek ini disebabkan oleh kemampuan tempat untuk memicu perasaan positif subjek. (Giuliani, 2003 dalam Scannell dan Gifford, 2010); Aspek persepsi (*cognitive*) mengacu pada hubungan antara kerangka berpikir manusia (memori, pengetahuan, nilai, kepercayaan, pengkategorian, dll) terhadap suatu tempat sehingga muncul istilah familiar, asing, favorit dll. Kelekatan pada aspek ini disebabkan pencarian nilai-nilai pribadi yang sama antara suatu subjek terhadap suatu tempat; Sedangkan aspek kebiasaan merupakan ikatan tingkah laku fisik subjek dalam suatu tempat. Aspek ini menghasilkan istilah jauh, dekat, dll. Kelakatan pada aspek ini ditandai dengan keinginan subjek untuk tetap berdekatan dengan tempat spesial tersebut

Sedangkan, Dimensi tempat merujuk pada karakteristik/atribut suatu tempat yang mempengaruhi kelekatan terhadap subjek. Suatu tempat memiliki karakter non fisik (sosial) dan fisik. Karakter sosial terdiri atas ikatan sosial, rasa kepemilikan terhadap suatu permukiman, dan familiaritas dengan sesama penghuni. Sedangkan karakter fisik terdiri atas proksimitas dan densitas

yang memicu terjadinya interaksi sosial, ketersediaan sumber daya dan fasilitas yang mendukung tujuan subjek, serta iklim yang familiar baginya.

Dimensi tempat yang mempengaruhi *place attachment* juga dibahas dalam *Open Spaces in Informal Settlements in Bogotá, Expressions of Attachment and Identity* oleh Hernández-Garcia (2012). Setelah melakukan penelitian terhadap ruang terbuka di permukiman Bogota, beliau menyimpulkan ada kriteria-kriteria tertentu dari tempat tersebut yang mempengaruhi kelekatan penduduk terhadapnya. Sama dengan Scannell dan Gifford dimensi tempat juga dibagi atas dua faktor yaitu faktor sosial dan fisik. Faktor sosial mencakup adanya aktivitas makan dan minum, acara-acara khusus, permainan tradisional, dan kegiatan keagamaan. Sedangkan faktor fisik mencakup akses, keamanan, serta kontrol terhadap tempat.

Lewicka (2011) juga menyampaikan adanya tiga faktor yang dapat mempengaruhi terjadinya *attachment*: 1. *Socio-demographic Predictors*, yaitu faktor yang melekat pada subjek seperti umur, status sosial, kepemilikan anak, lamanya tinggal, tingkat pendidikan, kepemilikan rumah, serta besarnya komunitas; 2. *Social Predictors*, yaitu ikatan emosional antara subjek dan tempat. Contohnya kedekatan terhadap suatu komunitas di tempat tertentu; 3. *Physical Predictors*, yaitu kondisi fisik dari suatu tempat seperti jumlah penghijauan, tingkat kebersihan, estetika, keberadaan area yang minim aktivitas, keamanan, kontrol akan tempat, dan keberadaan fasilitas yang mendukung tujuan individu.

Pendapat serupa juga datang dari Ujang (2009) dalam jurnal *Place Attachment and Continuity of Urban Place Identity*. Beliau mengkategorikan 3 komponen yang

mempengaruhi *place attachment* yaitu *Physical Element*, *Activity*, dan *Image*. *Physical Element* terdiri atas Aksesibilitas dan Legibilitas; *Activity* terdiri atas Vitalitas, Keanekaragaman/*Diversity*, dan Transaksi; Sedangkan *Image* terdiri atas Legibilitas, Keunikan/*Distinctiveness*, Kenyamanan, dan Keamanan.

Hubungan *Sense of Sacredness* dalam *Place Attachment*

Attachment memiliki urutan skala yang menggambarkan tingkat kelekatan seseorang pada suatu tempat (Shamai, 1991) yaitu 0) Tidak memiliki *sense of place* 1) Memiliki pengetahuan tentang keberadaannya di suatu tempat 2) Memiliki perasaan memiliki suatu tempat 3) Melekat pada suatu tempat 4) Mengidentifikasi dirinya dengan tujuan suatu tempat 5) Memiliki keterlibatan dalam suatu tempat 6) Kerelaan untuk berkorban demi suatu tempat. Berdasarkan skala *attachment* Shamai dapat ditarik kesimpulan bahwa *sense of sacredness* merupakan tingkatan kelekatan paling tinggi antara subjek dengan suatu tempat. *Sense of Sacredness* sendiri dapat diartikan sebagai sebuah kualitas yang menuntut keyakinan bahwa sesuatu layak untuk dijaga dan dipertahankan. Tempat yang memiliki kualitas ini memiliki peran yang sangat penting bagi kehidupan penduduknya hingga mereka mengidentifikasikan dirinya sebagai bagian dari tempat tersebut. (Hester, 2010).

C. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan sejumlah metode dalam pengumpulan informasi dan analisis yaitu observasi, studi literatur, dan studi preseden.

Observasi

Observasi dilakukan di area tepian sungai Kampung Melayu dengan tujuan untuk mengumpulkan informasi sebagai dasar analisis yang lebih mendalam.

Studi Literatur

Studi literatur mencakup pencarian informasi dari buku, jurnal, serta sumber-sumber dari internet yang berkaitan dengan topik pusat permukiman, kampung tepi sungai, pengembangan *waterfront*, serta *place attachment*.

Studi Preseden

Studi preseden merupakan proses pengujian kriteria yang telah didapatkan dari studi literatur terhadap contoh nyata pusat permukiman tepi sungai untuk mengetahui tingkat relevansi serta penerapan yang lebih konkret dari sejumlah kriteria tersebut. Preseden yang digunakan dalam penelitian ini adalah area Clarke Quay, Singapura.

D. HASIL DAN PEMBAHASAN

Studi Literatur

Studi literatur menghasilkan sejumlah kriteria dari pusat permukiman dan perkembangan *waterfront* serta *predictors* dari *place attachment*. Secara teoritis kumpulan dari semua kriteria dan *predictors* merupakan komponen untuk menciptakan pusat permukiman tepi sungai yang dapat menghasilkan *place attachment*.

Tabel 1. Kriteria Pusat Permukiman

	Kriteria Pusat Permukiman
Sosial	Komitmen Pengguna
	Kegunaan Setiap Saat
	<i>Local Knowledge</i>
	Kepentingan Bersama
Fisik	Keberadaan Beragam Kegunaan
	Kemudahan Akses
	Keberadaan Tempat Interaksi Formal dan Informal
	Orientasi Pengunjung
	Konteks Ekologis
	Bentuk Bangunan Lokal

Sumber: Analisis Pribadi, 2018

Tabel 2. Kriteria Pengembangan *Waterfront*

Sosial	Kriteria Pengembangan <i>Waterfront</i>
	Aktivasi tepian sungai
	Adopsi sejarah sungai
Fisik	Orientasi Bangunan
	Batas Tepian
	Interaksi dengan Air
	Hubungan antara sungai dan permukiman
	Kualitas Lingkungan
	Material

Sumber: Analisis Pribadi, 2018

Tabel 3. *Place Attachment Predictors*

Sosial	<i>Place Attachment Predictors</i>
	Aktivitas makan dan minum
	Acara-acara khusus
	Vitalitas
	Keanekaragaman/ <i>Diversity</i>
	Aktivitas transaksi
	Permainan tradisional
	Kegiatan keagamaan
	Ikatan sosial
	Rasa kepemilikan
Familiaritas	
Fisik	Akses
	Keamanan
	Jumlah penghijauan
	Tingkat kebersihan
	Proksimitas
	Ketersediaan Sumber daya dan fasilitas pendukung tujuan subjek
	Keunikan/ <i>Distinctiveness</i>
	Kenyamanan
	Legibilitas
Area yang minim aktivitas	
Estetika	
Kontrol terhadap tempat	
Iklim yang familiar	

Sumber: Analisis Pribadi, 2018

Studi Preseden

Studi preseden dilakukan untuk menguji relevansi serta penerapan nyata dari sejumlah kriteria dan *predictors* yang telah didapatkan dari studi literatur. Hasil analisis ini menghasilkan sejumlah parameter hasil pengamatan yang kemudian dikelompokkan ke dalam kriteria akhir (Tabel 4). Kriteria akhir ini

akan digunakan sebagai acuan dalam proses selanjutnya.



Gambar 2. Kondisi Clarke Quay Dulu dan Sekarang

Sumber:

Preseden yang dipilih untuk diteliti adalah area Clarke Quay, Singapura. Clarke Quay sendiri merupakan pusat permukiman tepi sungai yang secara historis tergolong sebagai area kumuh. Berkat pembangunan yang baik, area Clarke Quay berkembang menjadi objek wisata yang sangat dijaga oleh penduduknya. Kerelaan penduduk untuk menjaga ini terlihat dari peningkatan kualitas air sungai di sekitarnya. Berdasarkan konferensi pers pemerintah Singapura, tingkat BOD *Singapore River* di tahun 1978 mencapai 21mg/L, namun menurun menjadi 5mg/L pada tahun 1981. Hingga saat ini kualitasnya senantiasa terjaga dalam level tidak tercemar hingga tercemar ringan. Berdasarkan data tersebut, maka Clarke Quay dirasa pantas untuk dijadikan sebagai preseden.

Tabel 4. Kriteria Akhir Pusat Permukiman Tepi Sungai yang Menghasilkan *Place Attachment*

No	Kriteria	Parameter Hasil Pengamatan
1	Akses	<p>Ketersediaan akses masuk dari tiap jalan</p> <p>Keberadaan jalur khusus dengan arah yang jelas sebagai <u>pintu masuk utama</u></p> <p>Penggunaan material yang <u>mudah dirawat dan aman</u></p> <p>Lebar koridor yang mampu menampung aktivitas <u>publik selain sirkulasi</u></p> <p>Semua akses alternatif berjarak 400m dari akses <u>utama</u></p> <p>Keberadaan akses masuk yang mengarah ke area <u>residensial</u></p>

2	Komposisi Tepian	Keberadaan tepian tanpa halangan Keberadaan bangunan yang memiliki fasad menarik di sepanjang jalur pedestrian Orientasi pedestrian yang menghadap objek menarik (objek diam, aktivitas, dan objek bergerak) Keberadaan titik aktivitas di sepanjang tepian Penggunaan batas yang interaktif dengan air
3	Fasilitas Transportasi	Keberadaan tempat parkir publik di luar kawasan Penyediaan transportasi umum di dekat kawasan Penggunaan instrumen penghalang kendaraan yang tidak menghalangi pandangan Ketersediaan sarana transportasi air
4	Keberadaan Elemen Komersial	Keberadaan penjual dengan orientasi ke pemandangan Keberadaan retail yang terkonsentrasi Keberadaan retail yang menciptakan jalur ramai Keberadaan retail berupa restoran/tempat makan
5	Kenyamanan Lingkungan	Keberadaan vegetasi tinggi yang bertujuan untuk naungan tanpa mengurangi daya pandang Keberadaan penghalang akustik di dekat sumber-sumber kebisingan Keberadaan tempat sampah tiap 40 m
6	Keberadaan Landmark	Peletakan struktur yang mencolok di tiap sisi bangunan utama Pencahayaan dengan komposisi dan warna yang menarik terhadap landmark Keberadaan jalur khusus ke landmark
7	Ketersediaan Ruang Publik dengan Naungan	Ketersediaan ruang dengan luasan besar yang dilengkapi naungan dan pencahayaan Keberadaan fitur menarik yang interaktif
8	Ketersediaan Street Furniture	Keberadaan perabot makan formal dan informal bagi publik

		Ketersediaan tempat duduk, elemen pencahayaan, pemandangan dan peneduh di jalur pedestrian
9	Keberagaman Program	Ketersediaan berbagai jenis program
10	Orientasi Bangunan	Muka bangunan menghadap ke sungai
11	Adopsi Budaya Lokal	Adopsi budaya lokal dalam bentuk bangunan terbangun

Sumber: Analisis Pribadi, 2018

Analisis Objek Penelitian

Analisis objek penelitian dilakukan dengan berdasarkan pada kriteria akhir yang telah didapat di Bab II, Analisis ini menghasilkan sejumlah permasalahan dan potensi pada Kampung Melayu yang dijadikan sebagai dasar pengajuan usulan perancangan.



Gambar 5. Area Objek Penelitian Kampung Melayu

Sumber: Google Maps, 2018

Objek Penelitian yang dipilih adalah area tepian sungai Kampung Melayu yang terletak di perbatasan antara Kecamatan Bukit Duri dan Jatinegara Barat, Jakarta Selatan, DKI Jakarta. Penelitian pendahuluan yang dilakukan oleh Hendrawan (2007) menunjukkan bahwa area tepian sungai Kampung Melayu mengalami pencemaran berat, ditandai dengan kadar BOD (*Biochemical Oxygen Demand*) yang mencapai 10.10 mg/L. Observasi awal pada 11 Januari 2018

mengungkapkan bahwa tingginya tingkat pencemaran disebabkan oleh kegiatan pembuangan sampah ke sungai. Aktivitas negatif ini kemungkinan besar disebabkan oleh rendahnya tingkat *place attachment* sungai sehingga penduduk Kampung Melayu tidak memiliki keinginan untuk menjaganya.



Gambar 4. Penumpukan Sampah di Sepanjang Tepian Sungai Kampung Melayu

Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2018

Sesuai dengan pendapat Hester (2010), ketiadaan *place attachment* di suatu tempat kemungkinan disebabkan karena tempat tersebut tidak berperan sebagai pusat permukiman. Berdasarkan data dari literatur dan observasi di lapangan, maka area tepian sungai Kampung Melayu dirasa pantas untuk dijadikan sebagai objek dalam penelitian mengenai pusat permukiman tepi sungai yang menghasilkan *Place Attachment*.

Setiap kriteria yang didapatkan dari analisis preseden kemudian dijadikan sebagai tolak ukur bagi analisis objek penelitian untuk menemukan permasalahan di Kampung Melayu. Permasalahan yang ditemukan pada kriteria akses adalah akses ke tepian sungai yang hanya tersedia dari Jl. Jatinegara Barat I, Tidak adanya perbedaan antara akses utama dan alternatif, Material lantai di tepian sungai adalah tanah dan beton yang licin saat hujan, Koridor yang berpotongan antar aktivitas sirkulasi dan rekreatif (bermain anak).

Pada kriteria Komposisi Tepian permasalahan yang ditemukan adalah tepian yang terhalang oleh dinding pembatas dan deretan bangunan, dominasi area residensial yang membelakangi sungai tidak menyediakan fasad yang menarik di tepian, ketiadaan program dengan aktivitas yang menarik menghilangkan objek menarik di tepian, Jenis aktivitas di tepian yang cenderung bersifat negatif seperti MCK dan mencuci baju, dinding pembatas dan tanah sedimentasi menciptakan tepian yang tidak interaktif dengan air.

Sedangkan pada kriteria fasilitas transportasi masalah yang ditemukan adalah ketiadaan tempat parkir akibat aksesibilitas yang rendah menuju tepian, sarana transportasi yang tersedia hanya tempat pemberhentian angkutan kota yang berjarak 850 m dari tapak, jalur kendaraan yang langsung bersebelahan dengan rumah penduduk tanpa adanya pembatas fisik, serta tidak tersedianya sarana transportasi air di sepanjang sungai.

Permasalahan pada Kriteria Keberadaan Elemen Komersial antara lain adalah orientasi penjual yang mengarah ke objek tidak menarik yaitu jalan. Retail yang ada bersifat terpecah sehingga tidak memberikan acuan tertentu bagi pengunjung serta tidak dikomposisikan untuk menciptakan jalur ramai, tidak tersedianya perabot untuk makan dan minum di elemen retail eksisting.

Kriteria Kenyamanan Lingkungan juga memiliki beberapa permasalahan yaitu Lokasi, jarak, dan ketinggian vegetasi yang ada tidak dikomposisikan untuk naungan sehingga tidak memberikan dampak nyaman yang berarti, Tidak adanya sumber dan jalur yang bisung menyebabkan ketiadaan penghalang akustik, Tidak tersedianya tempat pembuangan sampah menyebabkan terjadinya penumpukan sampah di tepian sungai

Analisis terhadap kriteria Keberadaan Landmark juga menghasilkan sejumlah permasalahan yaitu komposisi bangunan yang homogen dan monoton akibat program yang seragam, ketiadaan *landmark* menyebabkan tidak adanya struktur yang memiliki pencahayaan mencolok serta tidak adanya jalur khusus menuju *landmark*.

Pada kriteria Ketersediaan Ruang Publik dengan Naungan, permasalahan yang ditemukan adalah ruang publik berupa jalan memiliki luasan sempit dan tidak

memiliki naungan sehingga meskipun dimanfaatkan sebagai tempat bermain anak namun jenis dan durasi aktivitas yang dapat ditampung sangat terbatas. Sedangkan, pada kriteria Ketersediaan *Street Furniture* permasalahan yang ditemukan adalah tidak tersedia perabot makan formal dan informal di elemen retail serta tidak tersedianya tempat duduk, elemen pencahayaan, pemandangan dan peneduh di jalur pedestrian.

Pada kriteria Keberagaman Program, ketersediaan program yang hanya terbatas pada residensial dan sedikit unsur komersial menandakan rendahnya keberagaman program, sedangkan muka bangunan yang membelakangi sungai menjadi permasalahan pada kriteria Orientasi Bangunan. Pada kriteria Adopsi Budaya Lokal, budaya lokal yang terpantau adalah perilaku penggunaan ruang publik dan elemen komersial

Konsep Perancangan

Konsep perancangan disusun sebagai respon terhadap sejumlah permasalahan yang telah didapat melalui analisis objek penelitian. Sama seperti proses analisis sebelumnya, usulan juga disusun dengan berdasarkan pada parameter dari tiap kriteria.

Untuk menjawab permasalahan pada kriteria Akses, usulan yang diajukan adalah Penambahan akses masuk dari jalan-jalan primer yaitu Jl. Jatinegara Barat, Jl. Manggarai Selatan I, serta Jl. Bukit Duri Utara I, penambahan jalur khusus berupa jembatan dari Jl. Bukit Duri Utara I, penggunaan material batu andesit sebagai material lantai di sepanjang tepian sungai, penambahan koridor khusus yang dilengkapi fitur-fitur rekreatif seperti tempat duduk, penambahan 2 akses alternatif berjarak 400m dari akses utama yang terhubung ke Jl. Bukit Duri Utara I, serta keberadaan jalur yang

menghubungkan area residensial dengan area rancangan,

Pada kriteria Komposisi Tepian, usulan yang diajukan adalah Keberadaan tepian yang mejorok ke sungai (*level* lantai semakin menurun ke sungai) dan tanpa pembatas vertikal, Peletakkan program publik seperti area komersial pada orientasi jalan dan *level* pejalan kaki, Peletakkan area komersial dan aktivitas rekreatif di tepian, keberadaan aktivitas rekreatif seperti makan dan bermain di sepanjang tepian, serta penggunaan batas yang dapat mengakses sungai atau berkaitan dengan permainan air.

Pada kriteria Fasilitas Transportasi usulan yang diajukan berupa penyediaan tempat parkir publik di dekat akses utama (dari Jl. Bukit Duri Utara I), penyediaan *shelter* serta jalur khusus transportasi umum, penyediaan pembatas berupa pembedaan ketinggian jalan bagi tiap moda transportasi yang berbeda, ketersediaan dermaga sebagai fasilitas transportasi air.

Sedangkan usulan pada kriteria Keberadaan Elemen Komersial adalah keberadaan penjual dengan orientasi ke sungai, keberadaan titik komersial pada ujung pencapaian yang berperan sebagai *magnet program*, keberadaan retail di sepanjang jalur akses di area tepian sungai, keberadaan retail berupa restoran/tempat makan di sepanjang jalur mobilisasi (tepiian dan jalan)

Pada kriteria Kenyamanan Lingkungan, solusi yang diusulkan adalah penyediaan vegetasi tinggi di sepanjang jalur pedestrian dan tempat duduk, penyediaan penghalang akustik berupa jalur pepohonan di sepanjang jalan yang ramai, dan penyediaan tempat sampah pada jarak tiap 40 m di sepanjang tepian yang memiliki potensi penumpukan sampah

Solusi bagi permasalahan pada kriteria Keberadaan *Landmark* adalah

penambahan *landmark* dengan komposisi bentuk dan skala yang berbeda dari konteks, Penggunaan material *landmark* yang semi transparan untuk menjamin terlihatnya emisi cahaya dengan warna menarik oleh pengunjung, dan penambahan jalur khusus dari akses utama menuju *landmark*

Untuk mengatasi masalah pada kriteria Ketersediaan Ruang Publik dnegan Naungan, usulan yang diajukan adalah penyediaan ruang publik bernaungan dengan komposisi bentuk yang disesuaikan pada budaya lokal serta memiliki fitur permainan. Sedangkan permasalahan pada kriteria Ketersediaan *Street Furniture*, diselesaikan dengan menyediakan perabot makan formal berupa meja dan kursi di dekat area komersial serta perbot makan informal berupa tempat duduk; dan penambahan tempat duduk di jalur paling tepi, lampu jalan yang tidak menghalangi pandangan, serta peneduh berupa vegetasi yang tinggi di dekat tempat duduk.

Pada kriteria Keberagaman Program, usulan yang diajukan adalah penyediaan berbagai jenis program mencakup ruang terbuka rekreasi, komersial, dan residensial. Solusi bagi kriteria Orientasi bangunan adalah dengan memutar muka bangunan untuk menghadap ke sungai dan jalan yang ramai Sedangkan pada kriteria Adopsi Budaya Lokal solusi yang diajukan adalah adopsi budaya lokal dalam penggunaan elemen komersial dan ruang terbuka

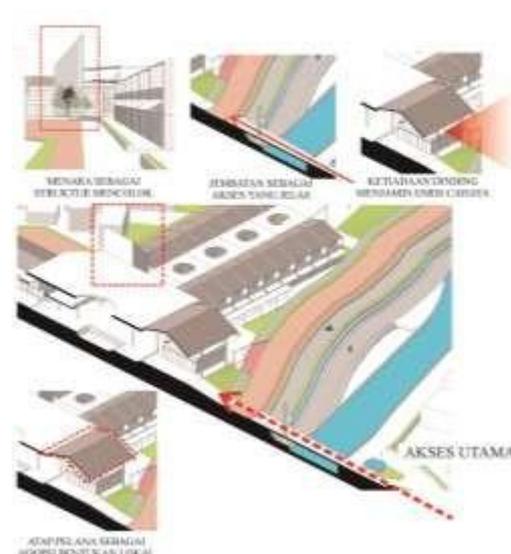
Perancangan Akhir

Perancangan Akhir merupakan gambaran penerapan dari setiap usulan yang telah dijabarkan pada konsep perancangan. Pembahasan perancangan akhir disusun berdasarkan urutan signifikansi dari penerapan tiap kriteria, dimulai dari Keberadaan *Landmark*, Ruang Publik dengan Naungan, Akses, Fasilitas Transportasi, Orientasi Bangunan,

Keberadaan Elemen Komersial, Ketersediaan *Street Furniture*, Kenyamanan Lingkungan, Komposisi Tepian, serta Keberadaan Beragam Program

Landmark, Ruang Publik, dan Adopsi Budaya Lokal

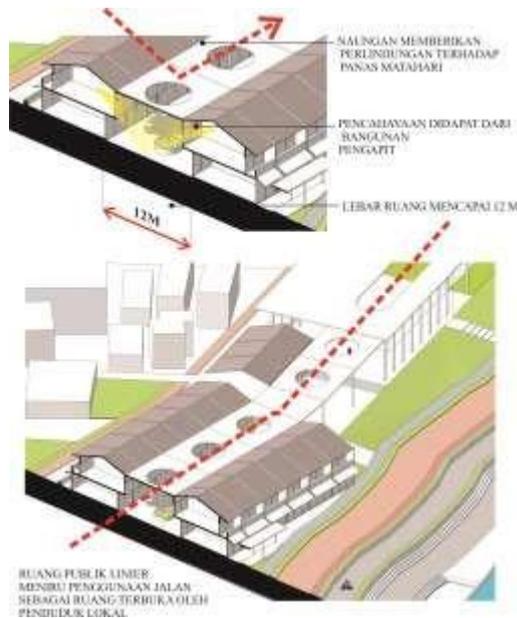
Pemenuhan parameter ‘Peletakkan Struktur yang Mencolok’ dipenuhi dengan perancangan skala bangunan *landmark* yang berbeda dengan massa lainnya (3 lantai) serta penambahan menara vertikal dengan ketinggian 12 meter pada bagian utara. Selain sebagai akses vertikal, massa ini memberikan penampakan yang mecolok bagi *landmark* baik dari arah kampung maupun dari arah tepian sungai. Sedangkan parameter ‘Pencahayaannya yang Menarik bagi *Landmark*’ diwujudkan secara arsitektural melalui komposisi massa *landmark* yang tidak memiliki dinding pada lantai 2 dan 3. Transparansi yang tinggi pada *landmark* menjamin terlihatnya emisi cahaya oleh pengunjung. Pemenuhan parameter terakhir yaitu Keberadaan jalur khusus ke *landmark* dipenuhi dengan keberadaan jembatan dengan aksis yang jelas sebagai akses utama menuju *landmark*



Gambar 5. Diagram Perancangan Kriteria *Landmark*

Sumber: Olahan Pribadi, 2018

Sedangkan dalam kriteria ruang publik, parameter ‘Ketersediaan Ruang Publik dengan Luasan Besar yang dilengkapi Naungan dan Pencahayaan’ diwujudkan dengan lebar ruang yang mencapai 12 m serta adanya naungan di sepanjang ruang terbuka, sedangkan elemen pencahayaan didapatkan melalui keberadaan bangunan di kedua sisi ruang. Dalam kaitannya dengan Adopsi Budaya Lokal, *landmark* menerapkan parameter adopsi bentuk bangunan lokal yang memiliki atap pelana dengan komposisi massa yang terpisah. Sedangkan ruang publik dirancang sebagai ruang terbuka linier yang merupakan adopsi dari penggunaan jalan sebagai ruang terbuka oleh penduduk lokal.



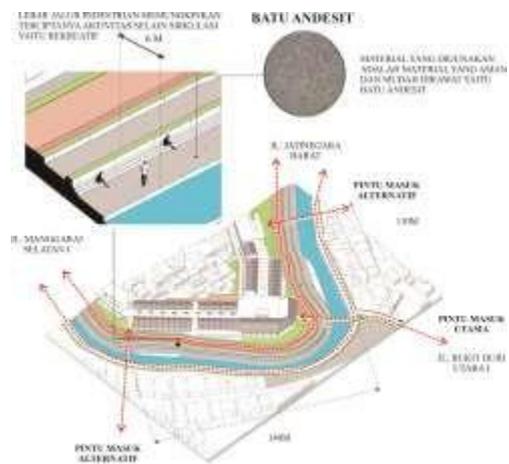
Gambar 6. Diagram Perancangan Kriteria Ruang Publik

Sumber: Olahan Pribadi, 2018

Akses

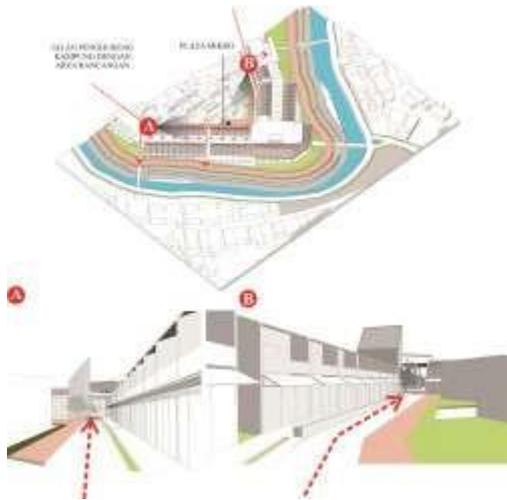
Parameter ‘Ketersediaan Akses Masuk dari Tiap Jalan’ dipenuhi dengan penambahan jalan di sepanjang tepian utara serta penambahan ruas jalan inspeksi di tepian selatan yang menghubungkan Jl Manggarai Selatan I dengan Jl. Jatinegara Barat. Sedangkan parameter ‘Keberadaan jalur khusus dengan arah yang jelas sebagai pintu masuk utama’ diwujudkan dengan adanya jembatan yang

menghubungkan jalan inspeksi ke *landmark*, parameter ‘Penggunaan material lantai yang mudah dirawat dan Aman’ diwujudkan dengan penggunaan material batu andesit pada jalur pedestrian, parameter ‘Lebar Koridor yang mampu menampung aktivitas lain selain sirkulasi’ diwujudkan dengan alokasi jalur pedestrian utama dengan lebar 6 m sehingga dapat menampung tempat duduk yang dapat menghasilkan aktivitas rekreatif, ‘Semua akses alternatif berjarak 400 m dari akses utama’ diwujudkan dengan penambahan 2 jembatan lain yang terpisah dalam jarak 110 m dan 140 m dari jalur utama untuk mengakses area rancangan, ‘Keberadaan akses masuk yang mengarah ke area residensial’ direalisasikan melalui adanya akses berupa jalan yang berbatasan langsung dengan kampung, aksesibilitas dari kampung ini ditegaskan dengan keberadaan plaza mikro sebagai tempat berkumpul sebelum mengakses area rancangan.



Gambar 7. Diagram Perancangan Kriteria Akses 1

Sumber: Olahan Pribadi, 2018



Gambar 8. Diagram Perancangan Kriteria Akses 2

Sumber: Olahan Pribadi, 2018

Fasilitas Transportasi

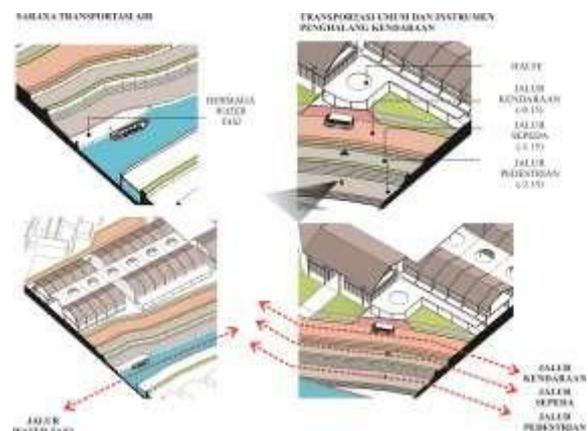


Gambar 9. Diagram Perancangan Kriteria Fasilitas Transportasi

Sumber: Olahan Pribadi, 2018

Pemenuhan parameter ‘Keberadaan Tempat Parkir Publik di Luar Kawasan’ dilakukan dengan alokasi tanah kosong di dekat akses masuk utama (Jl. Bukit Duri Utara I) sebagai tempat parkir. Sedangkan parameter ‘Penyediaan Transportasi Umum di dekat Kawasan’ diwujudkan melalui penyediaan *shelter* angkutan umum serta jalur khusus yang berbatasan langsung dengan *landmark* (terletak pada level 0.00). Pemenuhan terhadap parameter ‘Penggunaan Instrumen Penghalang Kendaraan yang Tidak Menghalangi Pandangan’ dicapai melalui perbedaan ketinggian jalur moda transportasi. Ketinggian terendah di dekat

sungai (level -2.15) dialokasikan sebagai jalur pejalan kaki. Ketinggian menengah (level -1.15) dialokasikan untuk pengendara sepeda, dan Ketinggian tertinggi (level -0.15) dialokasikan sebagai jalur kendaraan umum. Perbedaan ini menjamin terpisahnya jalur kendaraan dan pedestrian tanpa mengorbankan akses visual ke sungai. Pemenuhan parameter Ketersediaan Sarana Transportasi Air dicapai dengan keberadaan dermaga sebagai tempat bertambatnya *water taxi* yang mendukung mobilisasi dari dan menuju area rancangan melalui sungai

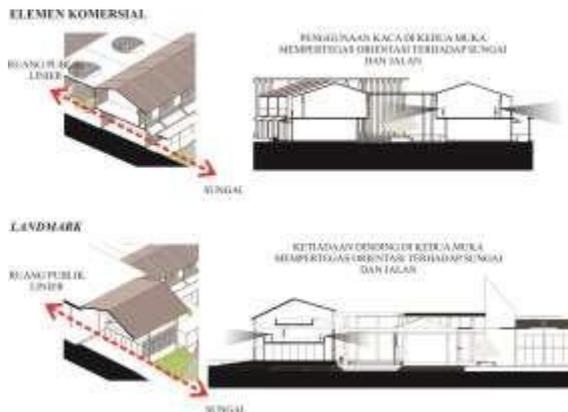


Gambar 10. Diagram Perancangan Fasilitas Transportasi 2

Sumber: Olahan Pribadi, 2018

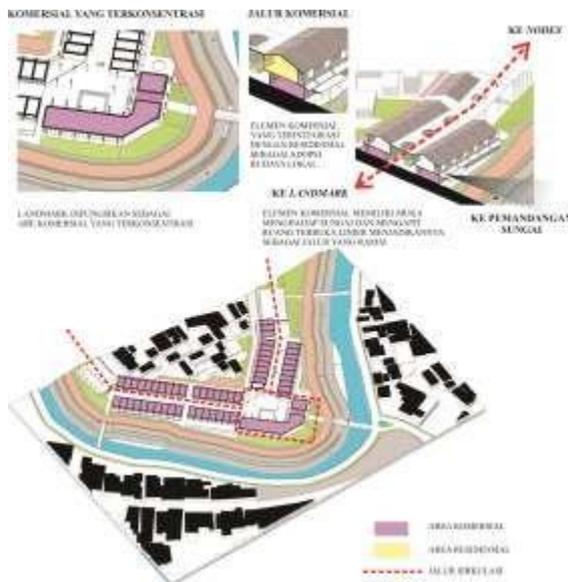
Orientasi Bangunan

Pemenuhan parameter ‘Muka Bangunan menghadap sungai dan Jalan’ dilakukan dengan gubahan massa bangunan *landmark* dan elemen komersial yang memiliki 2 muka yaitu menghadap tepian dan ruang terbuka linier. Orientasi ini diperkuat dengan peningkatan transparansi kedua muka bangunan (penggunaan elemen kaca di elemen komersial serta ketiadaan dinding masif pada *landmark*)



Gambar 11. Diagram Perancangan Orientasi Bangunan
 Sumber: Olahan Pribadi, 2018

Elemen Komersial dan Adopsi Budaya Lokal



Gambar 12. Diagram Perancangan Elemen Komersial
 Sumber: Olahan Pribadi, 2018

Pemenuhan terhadap parameter ‘Keberadaan penjual dengan orientasi ke pemandangan’ dilakukan dengan penempatan elemen komersial yang langsung mengarah ke sungai sebagai pemandangan yang ada pada konteks. Sedangkan parameter ‘Keberadaan Retail yang Terkonsentrasi’ diwujudkan melalui adopsi program komersial pada *landmark*. Sifat *landmark* sebagai pusat acuan dinilai sesuai dengan parameter retail yang terkonsentrasi. Parameter ‘Keberadaan Retail yang menciptakan jalur ramai’

diterapkan dalam komposisi elemen komersial yang mengapit ruang terbuka linier, dengan demikian ruang terbuka linier yang juga difungsikan sebagai jalur penghubung antara *landmark* dan *nodes* di kedua ujung area perancangan berubah menjadi jalur yang ramai

Ketersediaan Street Furniture

Realisasi dari parameter ‘Keberadaan Perabot Makan Formal dan Informal bagi Publik’ dilakukan dengan penyediaan area khusus tempat makan formal yang dilengkapi meja, kursi, serta naungan di dekat elemen komersial. Sedangkan kriteria ‘Ketersediaan Tempat Duduk, Elemen Pencahayaan, Pemandangan, dan Peneduh di Jalur Pedestrian’ diwujudkan dengan penambahan tempat duduk yang sekaligus berfungsi sebagai perabot makan informal di sepanjang jalur pedestrain yang terletak di level paling dekat dengan sungai. Komposisi ini menjamin adanya pemandangan dari tempat duduk yaitu sungai. Tempat duduk kemudian juga dilengkapi dengan lampu jalan yang terletak di sepanjang jalur pedestrian serta lampu di tempat duduk sehingga dapat digunakan dalam waktu apapun. Sedangkan keberadaan naungan diwujudkan dengan keberadaan pot sebagai wadah tumbuhnya pohon di sepanjang tempat duduk.



Gambar 13. Diagram Perancangan Street Furniture
 Sumber: Olahan Pribadi, 2018

Kenyamanan Lingkungan

gabungan program rekreasi di sepanjang tepian dan jalur menuju *landmark*, program komersial linier yang mengapit ruang terbuka dan dilengkapi program residensial serta komersial terpusat sebagai *landmark*, program fasilitas transportasi pada area sekitar dermaga dan halte, serta program ruang terbuka biru di sepanjang sungai.



Gambar 16. Diagram Perancangan Keberadaan Beragam Program

Sumber: Olahan Pribadi, 2018

Penjabaran perancangan di atas memberikan kesimpulan bahwa penerapan perancangan terbaik adalah kombinasi penerapan teknikal pada konsep perancangan akhir dengan acuan pada Adopsi Budaya Lokal sebagai gubahan bentukan fisik. Hal-hal penting dari kombinasi tersebut antara lain penetapan *landmark* sebagai area komersil terpusat dengan atap pelana, gubahan massa elemen komersial 2 lantai yang terintegrasi dengan residensial, serta pembuatan jalur khusus yang menghubungkan kampung dengan area rancangan dan tepian. Penerapan dengan cara ini tidak hanya menghasilkan desain yang sesuai parameter dalam tiap kriteria namun juga kontekstual terhadap tapak Kampung Melayu.

E. KESIMPULAN

Berdasarkan penjabaran di atas, dapat disimpulkan bahwa penetapan sungai sebagai pusat permukiman Kampung Melayu yang dapat menghasilkan *place attachment* pada

Sungai Ciliwung harus mengacu pada kriteria-kriteria pusat permukiman, pengembangan *waterfront*, dan *place attachment*. Setelah diuji dalam preseden untuk mengetahui tingkat relevansi serta penerapannya, setiap kriteria baru yang didapat kemudian disusun dalam urutan kepentingan dimulai dari Keberadaan *Landmark*, Ruang Publik dengan Naungan, Akses, Fasilitas Transportasi, Orientasi Bangunan, Keberadaan Elemen Komersial, Ketersediaan *Street Furniture*, Kenyamanan Lingkungan, Komposisi Tepian, serta Keberadaan Beragam Program. Pada penerapannya, kriteria-kriteria tersebut harus mengacu pada Adopsi Budaya Lokal sebagai penentu gubahan fisik untuk menciptakan pusat permukiman yang tidak hanya dapat menghasilkan *place attachment* namun juga tetap kontekstual terhadap Kampung Melayu.

Sementara itu, Penelitian ini juga menghasilkan sebuah temuan bahwa permasalahan pencemaran pada sungai oleh penduduk kampung tepi sungai ternyata dapat diselesaikan secara arsitektural pada konteks pengolahan permukiman. Untuk meningkatkan kesadaran penduduk dalam menjaga kebersihan sungai, hal utama yang harus diperbaiki adalah tingkat kelekatan (*place attachment*) penduduk terhadap sungai. Kelekatan tersebut diwujudkan dengan pengolahan titik-titik pencemaran yang berbatasan dengan kampung sebagai pusat permukiman. Penemuan ini merupakan anti thesis dari kebijakan relokasi kampung dengan alasan normalisasi kondisi sungai yang umum dilakukan oleh pemerintah, oleh karena itu metode penanganan kampung tepi sungai dianggap perlu untuk dikaji ulang. Dengan adanya alasan pengkajian ulang tersebut, penulis menyarankan kepada para pembuat kebijakan untuk lebih memperhatikan topik *place attachment* dalam penataan kampung tepi sungai. Sedangkan saran kedua ditujukan kepada sesama peneliti terutama dalam bidang

arsitektur. Diharapkan penelitian ini menjadi dasar bagi penelitian selanjutnya yang lebih komprehensif terhadap kampung tepi sungai.

F. UCAPAN TERIMA KASIH

Dalam kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya atas bimbingan, bantuan dan doa dari berbagai pihak hingga dapat menyelesaikan penelitian ini, terutama kepada:

- a. Bapak Dr. Martin Luqman Katoppo, S.T., M.T. selaku Dekan Fakultas Desain Universitas Pelita Harapan.
- b. Bapak Ferry Gunawan, S.T., M.A. selaku Ketua Program Studi Arsitektur Universitas Pelita Harapan.
- c. Bapak Santoni, S. Ars., M.T. selaku pembimbing penelitian.
- d. Semua dosen yang telah mengajar saya selama berkuliah di program studi Arsitektur Universitas Pelita Harapan
- e. Keluarga yang telah membantu dan mendukung penulis hingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
- f. Pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu persatu

DAFTAR PUSTAKA

- Calkins, M. (2012). *The Sustainable Sites Handbook: A Complete Guide to the Principles, Strategies, and Best Practices for Sustainable Landscapes*. New Jersey: John Wiley & Sons.
- Cho, I., S., Chye, K., H., & Zdravko Trivic, Z. (2016). *Re- Framing Urban Space: Urban Design for Emerging Hybrid and High-Density Conditions*. New York: Routledge.
- Hendrawan, D. (2008). Kualitas Air Sungai Ciliwung Ditinjau Dari Parameter Minyak Dan Lemak, *Jurnal Ilmu-Ilmu Perairan Dan Perikanan Indonesia*.
- Hernández-Garcia, J. (2012). "Open Spaces in Informal Settlements in Bogotá, Expressions of Attachment and Identity." (School of Architecture and Design, Pontificia Universidad Javeriana), 92-106.
- Hester, R. T. (2010). *Design for Ecological Democracy*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press.
- Lewicka, M. (2011). Place Attachment: How Far Have We Come in the Last 40 years? *Journal of Environmental Psychology*, 207-230.
- Prominski, M. (2012). *River. Space. Design: Planning Strategies, Methods, and Projects for Urban Rivers*. Swiss: Birkhauser.
- Riverlife. (2014). A Guide to Riverfront Development. Retrieved from <http://riverlifepgh.org/wp-content/uploads/2016/10/AGuide-to-Riverfront-Development.pdf>.
- Scannell, L. and Gifford, R. (2009). *Defining place attachment: A tripartite organizing framework*. (Elsevier), 1-10.
- Shamai, S. and Ilatov, Z. (2005). Measuring Sense of Place: Methodological Aspects. *Tijdschrift Voor Economische En Sociale Geografie (Journal of Economic & Social Geography)*, 467-476.
- Shaziman, S., Usman, I. M. S., & Tahir, M. (2010). Waterfront as Public Space Case study; Klang River between Masjid

Jamek and Central Market, Kuala Lumpur. *Sel. Topics in Energy, Environment, Sustainable Development, and Landscaping - 6th WSEAS International Conference on Energy, Environment, Ecosystems and Sustainable Development 2010*, 3rd WSEAS International Conference on Landscape Architecture, 344-349.

Ujang, N. (2009). *Place Attachment and Continuity of Urban Place Identity* (Elsevier), 156-167.

Wendyartaka, A. (2016). *Air Sungai di Indonesia Tercemar Berat*. Retrieved from <http://nationalgeographic.co.id/berita/2016/05/air-sungai-di-indonesiatercemar-berat/1>.

