



Tesis-RA142531

**PENATAAN RUANG TERBUKA HIJAU KAWASAN TEPI
SUNGAI MAHAKAM KOTA SAMARINDA BERBASIS
*SUSTAINABLE URBAN RIVERFRONT***

**ARIE RANUARI
3214203012**

**DOSEN PEMBIMBING
Dr. Ing. Ir. Bambang Soemardiono
Dr. Ing. Ir. Haryo Sulistyarso**

**PROGRAM MAGISTER
BIDANG KEAHLIAN PERANCANGAN KOTA
JURUSAN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER
SURABAYA
2016**



Thesis-RA142531

THE GREEN OPEN SPACE PLANNING IN MAHAKAM RIVERBANKS SAMARINDA BASED ON SUSTAINABLE URBAN RIVERFRONT

ARIE RANUARI
3214203012

MENTOR
Dr. Ing. Ir. Bambang Soemardiono
Dr. Ing. Ir. Haryo Sulistyarso

MAGISTER DEGREE
URBAN DESIGN
ARCHITECTURE DEPARTMENT
FACULTY OF PLANNING AND ENGINEERING
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER
SURABAYA
2016

**Tesis disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh
gelar
Magister Teknik (MT)
di
Institut Teknologi Sepuluh Nopember**

**Oleh :
Arie Ranuari
NRP. 3214203012**

**Tanggal Ujian : 27 Juni 2016
Periode Wisuda : September 2016**

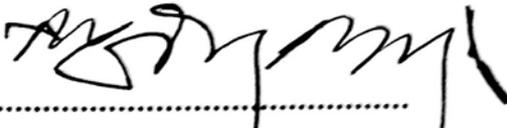
Disetujui oleh :



.....
1. Dr.Ing. Ir. Bambang Soemardiono (Pembimbing I)
NIP. 196105201986011001



.....
2. Dr. Ing. Ir. Haryo Sulistyarso (Pembimbing II)
NIP. 195504281983031001



.....
3. Prof. Ir. Endang Titi Sunarti B.D, M.Arch, Ph.D (Penguji)
NIP. 194901251978032002



.....
4. Dr. Eng. Ir. Dipl. Ing. Sri Nastiti N.E, M.T (Penguji)
NIP. 196111291986012001



Direktur Program Pascasarjana,


Prof. Iqbal Fauhar Manfaat, M.Sc, Ph.D
NIP. 196012021987011001

PENATAAN RUANG TERBUKA HIJAU KAWASAN TEPI SUNGAI MAHAKAM KOTA SAMARINDA BERBASIS SUSTAINABLE URBAN RIVERFRONT

Nama Mahasiswa : Arie Ranuari
NRP : 3214203012
Dosen Pembimbing : Dr. Ing. Ir. Bambang Soemardiono
Co Pembimbing : Dr. Ing. Ir. Haryo Sulistiyarso

ABSTRAK

Memudarnya identitas kawasan Ruang Terbuka Hijau seiring dengan pembangunan kota yang dilakukan memberikan dampak seperti munculnya kesan kumuh, terhalangnya *view* dan akses publik langsung di sepanjang tepi sungai, kondisi sosial-ekonomi yang tidak seimbang dengan kondisi lingkungan, serta ketidakterhubungannya Ruang Terbuka Hijau yang ada di sepanjang tepian sungai. Tujuan dari penelitian ini adalah mencoba mengidentifikasi beberapa potensi daya tarik wisata tepi Sungai Mahakam yang terdapat di Kota Samarinda di Kalimantan Timur serta merumuskan konsep penataan Ruang Terbuka Hijau tepi sungai Mahakam dengan pendekatan *sustainable urban riverfront*.

Penelitian ini menggunakan metode *action research*. Instrumen penelitian yang digunakan menggunakan kuesioner, wawancara, dan observasi lapangan. Analisis data dilakukan secara deskriptif kualitatif dengan teknik analisa *walkthrough analysis*, *single directional view* dan *linear side view* dengan memahami citra, persepsi serta keterhubungan lingkungan dengan mengamati perilaku pengguna sehingga diperoleh kriteria desain yang tepat.

Hasil dari penelitian ini adalah konsep penataan Ruang Terbuka Hijau yang menerapkan prinsip *sustainable urban riverfront*. Prinsip ini diterapkan melalui pengembangan yang menghubungkan akses antar eksisting Ruang Terbuka Hijau yang terpisah satu sama lain. Selain itu dilakukan penataan dengan memperhatikan orientasi kawasan agar menghadap ke arah sungai dan menata pusat kegiatan masyarakat pada Ruang Terbuka Hijau dengan merelokasi PKL dan memperbaiki kualitas *pedestrian ways* tepi sungai.

Kata Kunci: holistik, keberlanjutan, pariwisata, penataan, pengembangan

THE GREEN OPEN SPACE PLANNING IN MAHAKAM RIVERBANKS SAMARINDA BASED ON SUSTAINABLE URBAN RIVERFRONT

Name : Arie Ranuari
NRP : 3214203012
Supervisor : Dr. Ing. Ir. Bambang Soemardiono
Co Supervisor : Dr. Ing. Ir. Haryo Sulistiyarso

ABSTRACT

The lacking of regional identity which is in line with the development of the city made an impact like slum impression, obstruction of view and direct public access along the river bank, socio-economic conditions that are not balanced with environmental conditions, as well as the linkage aspect of the existing green open space along the riverbanks. The aim of this study is to identify some tourist attraction potential side of Mahakam River located at the city of Samarinda in East Kalimantan as well as to formulate the concept design of green open space arrangement of Mahakam riverbanks based on sustainable urban riverfront.

This study used action research. The research instruments using questionnaires, interviews, and field observations. The data were analyzed with descriptive qualitative analysis and walkthrough analysis techniques which understands image and perception of the environment by observing user behavior in order to obtain the proper design criteria.

The result of this study is the concept of open space arrangement that applies the principles of sustainable urban riverfront and improved physical and non-physical quality of the green open space of the Mahakam Riverbanks. Development undertaken include inter-connect access of the existing green open space which is separated from each other. In addition to restructure by taking into account that the orientation must facing towards the river and organize a community center in the green open space by relocating street vendors and improve the quality of the riverside pedestrian ways.

Keywords: holistic, sustainability, tourism, planning, development

DAFTAR ISI

Abstrak.....	iv
Abstract.....	v
Daftar Isi.....	vi
Daftar Gambar dan Tabel.....	viii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Permasalahan.....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
1.4.1 Manfaat Praktis.....	4
1.4.2 Manfaat Teoritis.....	4
1.5 Lingkup Penelitian.....	4
1.5.1 Lingkup Substansi Penelitian.....	4
1.5.2 Lingkup Wilayah Penelitian.....	4
BAB II.....	7
KAJIAN PUSTAKA.....	7
2.1 Pemahaman <i>Sustainable Development</i> dan <i>Urban Landscape</i>	7
2.1.1 Sustainable Development.....	7
2.1.2 Urban Landscape.....	8
2.2 Sustainable Urban Landscape.....	9
2.3 Waterfront City.....	10
2.3.1 Jenis – Jenis Waterfront.....	11
2.3.2 Kriteria - Kriteria Waterfront.....	12
2.3.3 Aspek Konsep Dasar Perancangan Pembangunan Waterfront.....	12
2.4 Estetika Visual.....	14
2.4.1 Definisi Visual.....	14

2.4.2 Pembentuk Kualitas Visual	16
2.4.3 Teori Penilaian Visual	17
2.5 Teori Citra Kawasan	18
2.6 Teori Elemen Perancangan	19
2.6.1. Tata Guna Lahan (<i>Land Use</i>)	20
2.6.2 Bentuk Dan Massa Bangunan (<i>Building Form And Massing</i>)	20
2.6.3. Sirkulasi dan Parkir (<i>Circulation and Parking</i>).....	22
2.6.4. Ruang Terbuka (<i>Open Space</i>).....	24
2.6.5. Jalur Pejalan Kaki (<i>Pedestrian Ways</i>)	24
2.6.6. Pendukung Aktifitas (<i>Activity Support</i>)	25
2.6.7. Penandaan (<i>Signage</i>).....	26
2.6.8. Preservasi (<i>Preservation</i>)	27
2.7 <i>Linkage Theory</i>	27
2.7.1 <i>Linkage</i> visual.....	28
2.7.2 <i>Linkage</i> struktural	29
2.8 Sintesa Kajian Teori	30
BAB III.....	34
METODOLOGI PENELITIAN	34
3.1 Rancangan Penelitian.....	34
3.2 Jenis Penelitian	35
3.3 Pengambilan Sampel Penelitian dan Pengumpulan data	35
3.3.1 Teknik Pengambilan Sampel Penelitian.....	35
3.3.2 Teknik Pengumpulan Data	37
3.4 Teknik Penyajian Data.....	40
3.5 Teknik Analisa Data	43
3.6 Metode Perancangan.....	46
BAB IV	52
KARAKTERISTIK KAWASAN.....	52
4.1 Gambaran Umum	52

4.1.1 Orientasi Wilayah Studi	52
4.1.2 Kebijakan dan Strategi Penataan Ruang Kota Samarinda.....	54
4.1.3 Kebijakan dan Karakteristik Sungai Mahakam	55
4.2 Review Lokasi Studi.....	57
4.3 Karakter Fisik Wilayah Studi.....	58
4.3.1 Batasan Wilayah Studi	58
4.3.2 Karakteristik Lansekap.....	59
4.3.3 Prasarana dan Sarana Penunjang	60
4.4 Pembagian Segmen Kawasan.....	62
4.5 Analisa Kawasan Berdasarkan Aspek Keberlanjutan	63
4.5.1 <i>Walkability Analysis</i>	64
4.5.2 Analisa Aspek Sosial.....	70
4.5.3 Analisa Aspek Ekonomi	80
4.5.4 Analisa Aspek Lingkungan	89
4.5.5 Analisa Aspek Estetika Visual.....	98
4.6 Karakteristik Wilayah Studi.....	107
4.7 Kriteria Desain	114
4.8 Konsep Desain.....	126
4.8.1 Konsep Makro.....	127
4.8.2 Konsep Mikro	131
BAB V.....	157
KESIMPULAN DAN SARAN	157
5.1 Kesimpulan	157
5.2 Saran	159

DAFTAR TABEL DAN GAMBAR

Gambar 1.1 Peta Tepian Sungai Mahakam.....	5
Gambar 1.2 Batasan Lokasi Studi.....	6
Gambar 2.1 Skema Spasial Sustainable Urban.....	8
Gambar 2.2 Skema Penjelasan aspek.....	9
Gambar 2.3 Ilustrasi elemen <i>linkage</i> visual.....	29
Gambar 2.4 Ilustrasi elemen <i>linkage</i> structural.....	30
Gambar 2.5 Elemen <i>Linkage</i> yang Struktural dalam Pencapaian Secara Arsitektural.....	27
Gambar 3.1 Contoh penyajian data <i>Single Directional View</i>	39
Gambar 3.2 Skema Triangulasi.....	41
Gambar 3.3 Contoh penyajian tabel Triangulasi	42
Gambar 3.4 Empat tahap proses desain perancangan kota	44
Gambar 3.5 Skema Alur Penelitian.....	47
Gambar 4.1 Peta Administrasi Kota Samarinda	49
Gambar 4.2 Peta Rencana Pola Ruang Kota Samarinda	52
Gambar 4.3 Kondisi Lingkungan Sekitar Wilayah Studi	54
Gambar 4.4 Kondisi <i>Softscape</i> Sekitar Wilayah Studi	55
Gambar 4.5 Kondisi <i>Hardscape</i> Sekitar Wilayah Studi	55
Gambar 4.6 Kondisi Infrastruktur Sekitar Wilayah Studi	56
Gambar 4.7 Kondisi Bangunan Sekitar Wilayah Studi	57
Gambar 4.8 Kondisi Sarana Olahraga Sekitar Wilayah Studi	57
Gambar 4.9 Pembagian segmen pada kawasan	59
Gambar 4.10 Skema Alur Konsep Perancangan	121
Tabel 2.1 Sintesa Kriteria Penelitian.....	32
Tabel 4.1 Analisa aspek sosial pada segmen 1	65
Tabel 4.2 Analisa aspek sosial pada segmen 2	69

Tabel 4.3 Analisa aspek sosial pada segmen 3	72
Tabel 4.4 Analisa aspek ekonomi pada segmen 1	75
Tabel 4.5 Analisa aspek ekonomi pada segmen 2	78
Tabel 4.6 Analisa aspek ekonomi pada segmen 3	81
Tabel 4.7 Analisa aspek lingkungan pada segmen 1	84
Tabel 4.8 Analisa aspek lingkungan pada segmen 2	87
Tabel 4.9 Analisa aspek lingkungan pada segmen 3	90
Tabel 4.10 Analisa aspek estetika visual pada segmen 1	93
Tabel 4.11 Analisa aspek estetika visual pada segmen 2	96
Tabel 4.12 Analisa aspek estetika visual pada segmen 3	99
Tabel 4.13 Karakteristik Ruang Terbuka Hijau	102
Tabel 4.14 Tabel Kriteria Desain Aspek Sosial	109
Tabel 4.15 Tabel Kriteria Desain Aspek Ekonomi	112
Tabel 4.16 Tabel Kriteria Desain Aspek Ekologis	114
Tabel 4.17 Tabel Kriteria Desain Aspek Linkage	116
Tabel 4.18 Tabel Kriteria Desain Aspek Estetika Visual	118
Tabel 4.19 Tabel konsep desain Aspek Sosial	126
Tabel 4.20 Tabel konsep desain Aspek Ekonomi.....	131
Tabel 4.21 Tabel konsep desain Aspek Ekologis	134
Tabel 4.22 Tabel konsep desain Aspek Linkage	138
Tabel 4.23 Tabel konsep desain Aspek Estetika Visual	14

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ruang terbuka adalah suatu tempat umum dimana masyarakat melakukan aktivitas rutin dan fungsional yang mengikat sebuah komunitas, baik dalam rutinitas normal dari kehidupan sehari-hari, maupun dalam perayaan yang periodik (Carr, 1992). Seiring dengan perkembangan zaman, ruang publik baik pada zaman dahulu maupun pada saat sekarang tetap berfungsi sebagai tempat bagi masyarakat untuk bertemu, berkumpul dan berinteraksi, baik untuk kepentingan keagamaan, perdagangan maupun membangun pemerintahan (Ahmad, 2002).

Dalam praktiknya berbagai kepentingan dan fungsi perkotaan kerap harus mengorbankan fungsi kota lainnya. Kota sebagai pusat pertumbuhan ekonomi tentu saja memerlukan lahan bagi pengembangan ekspansi kepentingan tersebut. Persoalannya, ruang dan wilayah perkotaan jumlahnya tetap, sehingga untuk kepentingan ekonomi tersebut harus menggunakan ruang wilayah fungsi kota lainnya. Yang kerap dikorbankan adalah ruang-ruang publik.

Perkotaan di Indonesia, tak lagi terbatas sebagai pusat pemukiman masyarakat. Kini kota juga berfungsi sebagai pusat pemerintahan, sentral hirarki, dan pusat pertumbuhan ekonomi. Keberadaan ruang publik pada suatu kawasan di pusat kota sangat penting artinya karena dapat meningkatkan kualitas kehidupan perkotaan baik itu dari segi lingkungan, masyarakat maupun kota melalui fungsi pemanfaatan ruang di dalamnya yang memberikan banyak manfaat seperti fungsi olahraga, rekreasi dan RTH. Dalam pengembangan ruang publik dalam konteks perkotaan perlu memperhatikan berbagai faktor yang berpengaruh di dalamnya. Sebagai suatu ruang publik, perlu diketahui karakteristik pemanfaatan ruangnya agar tercipta ruang luar yang responsif terhadap kebutuhan masyarakat.

Pergeseran fungsi lahan atau penghilangan fungsi ruang publik, disadari atau tidak menimbulkan implikasi lain yang serius. Hidup di lingkungan dan ruang yang terbatas,

tidak adanya sarana untuk mengekspresikan diri, menimbulkan dampak sosial yang serius. Adanya ruang terbuka yang dapat mengintegrasikan dan mampu memberikan kenyamanan bagi berbagai tingkat strata sosial tersebut diharapkan mampu menghilangkan kesenjangan sosial yang terjadi yang merupakan fenomena tersendiri yang terjadi terutama pada kota besar di Indonesia.

Selain itu keberadaan Ruang Terbuka Hijau yang kumuh dan sudah mulai rusak membentuk wajah kawasan yang semakin buruk secara kualitas visual. Oleh karena itu, perlu ada sebuah kajian untuk menata ulang taman kota atau Ruang Terbuka Hijau melalui pendekatan tindakan perancangan lansekap berbasis kota berkelanjutan untuk mengembalikan identitas kawasan.

Dewasa ini banyak masyarakat yang menganut paradigma pembangunan yang tipikal mengeksploitasi sumberdaya alam dengan segala dampak negatifnya terhadap lingkungan sehingga menyusutnya sumberdaya alam seperti minyak, bahan tambang, maupun hutan. Karena itu paradigma lama harus mulai ditinggalkan.

Paradigma baru yang berkelanjutan harus mulai dirintis dan diimplementasikan sehingga mampu menciptakan perkembangan ekonomi baru yang mampu menciptakan pertumbuhan ekonomi yang cukup tinggi dengan dampak negatif yang seminimal mungkin terhadap destruksi lingkungan.

Sungai Mahakam merupakan sungai terbesar yang membelah provinsi Kalimantan Timur. Sungai Mahakam bisa dikatakan menjadi jantung kehidupan bagi sebagian besar masyarakat Kalimantan Timur. Tepian Sungai Mahakam dimanfaatkan sebagai area publik yang menjadi tempat bersantai, khususnya pada sore hari. Menjelang sore hari, terdapat puluhan pedagang membuka lapak-lapak makanan dan minuman berserta tempat duduk untuk bersantai. Persewaan mainan pun tersedia bagi mereka yang ingin memanjakan anak-anaknya. Suasana menjadi suatu hal yang dijual pada ruang terbuka tersebut. Namun hal ini tetap menimbulkan dampak negatif yang terjadi seperti terhalangnya potensi *view* keindahan sungai dan akses publik pada ruang terbuka. Dampak ini terus menerus memburuk seiring dengan rusaknya wajah kawasan secara visual dan kerusakan lingkungan yang tak berbanding lurus dengan aktifitas sosial-ekonomi yang ada. Karena itu diperlukan perbaikan dan penanganan yang berbasis lansekap berkelanjutan yang merupakan kawasan *waterfront*. Penelitian ini diharapkan

dapat merumuskan konsep penataan Ruang Terbuka Hijau tepi Sungai Mahakam ini sesuai dengan prinsip keberlanjutan.

1.2 Rumusan Permasalahan

Ruang Terbuka Hijau tepian Sungai Mahakam belum mengoptimalkan potensi-potensi alam dan hal-hal yang khas sebagai ciri sebuah kota di tepi sungai sebagai refleksi dari identitas kota Samarinda sebagai kota tepi sungai. Identitas kota Samarinda sebagai “kota tepi sungai” mulai memudar seiring dengan pembangunan kota yang dilakukan oleh pemerintah daerah, yang dampaknya antara lain kesan kumuh yang ditimbulkan, terhalangnya *view* dan akses publik langsung di sepanjang tepi sungai, kondisi social-ekonomi yang tidak seimbang dengan kondisi lingkungan, serta ketidakterhubungannya Ruang Terbuka Hijau yang ada di sepanjang tepian sungai. Karena itu diperlukan pendekatan perancangan yang mempertimbangkan keseimbangan dari aspek sosial, ekonomi, maupun lingkungan. Dari rumusan permasalahan tersebut maka didapat pertanyaan penelitian antara lain:

1. Bagaimana karakteristik Ruang Terbuka Hijau tepian Sungai Mahakam?
2. Bagaimana kriteria desain yang sesuai dengan penataan Ruang Terbuka Hijau tepi Sungai Mahakam?
3. Bagaimana rumusan konsep penataan Ruang Terbuka Hijau yang memperhatikan keberlanjutan pada kawasan tepia Sungai Mahakam?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan kajian ruang terbuka ini adalah mengidentifikasi faktor-faktor yang berpotensi dan merumuskan kriteria desain yang dapat dikembangkan serta menyusun konsep penataan Ruang Terbuka Hijau tepi sungai Mahakam secara holistik. Untuk mencapai tujuan tersebut maka sasaran yang akan dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi karakteristik yang terdapat pada Ruang Terbuka Hijau kawasan tepi sungai Mahakam Samarinda.
2. Merumuskan karakteristik pada kondisi eksisting Ruang Terbuka Hijau untuk mendapatkan kriteria desain yang diperlukan dalam penataan Ruang Terbuka Hijau kawasan tepi Sungai Mahakam.

3. Merumuskan konsep penataan Ruang Terbuka Hijau kawasan tepi sungai Mahakam berdasarkan prinsip *sustainable urban river*.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Praktis

Adapun hasil penelitian dapat dimanfaatkan sebagai:

1. Menjadi masukan tentang pengembangan Ruang Terbuka Hijau yang lebih potensial dan efektif.
2. Menjadi contoh penataan Ruang Terbuka Hijau kawasan tepi air yang berkelanjutan.
3. Menjadi masukan bagi pemerintah dalam usaha pengembangan Ruang Terbuka Hijau kawasan tepi Sungai Mahakam yang mempertimbangkan keberlanjutan kawasan.

1.4.2 Manfaat Teoritis

Hasil penelitian dapat menjadi contoh aplikasi teori perancangan kawasan tepian air sungai dengan pendekatan perancangan keberlanjutan terhadap kawasan.

1.5 Lingkup Penelitian

1.5.1 Lingkup Substansi Penelitian

Lingkup substansi penelitian ini adalah:

1. Pemahaman mengenai pengembangan kawasan tepian air yang berdasarkan pada karakteristik yang dimiliki kawasan Sungai Mahakam.
2. Pemahaman mengenai penerapan pendekatan rancangan lansekap kawasan Tepi Sungai Mahakam yang berdasarkan pada aspek keberlanjutan.

1.5.2 Lingkup Wilayah Penelitian

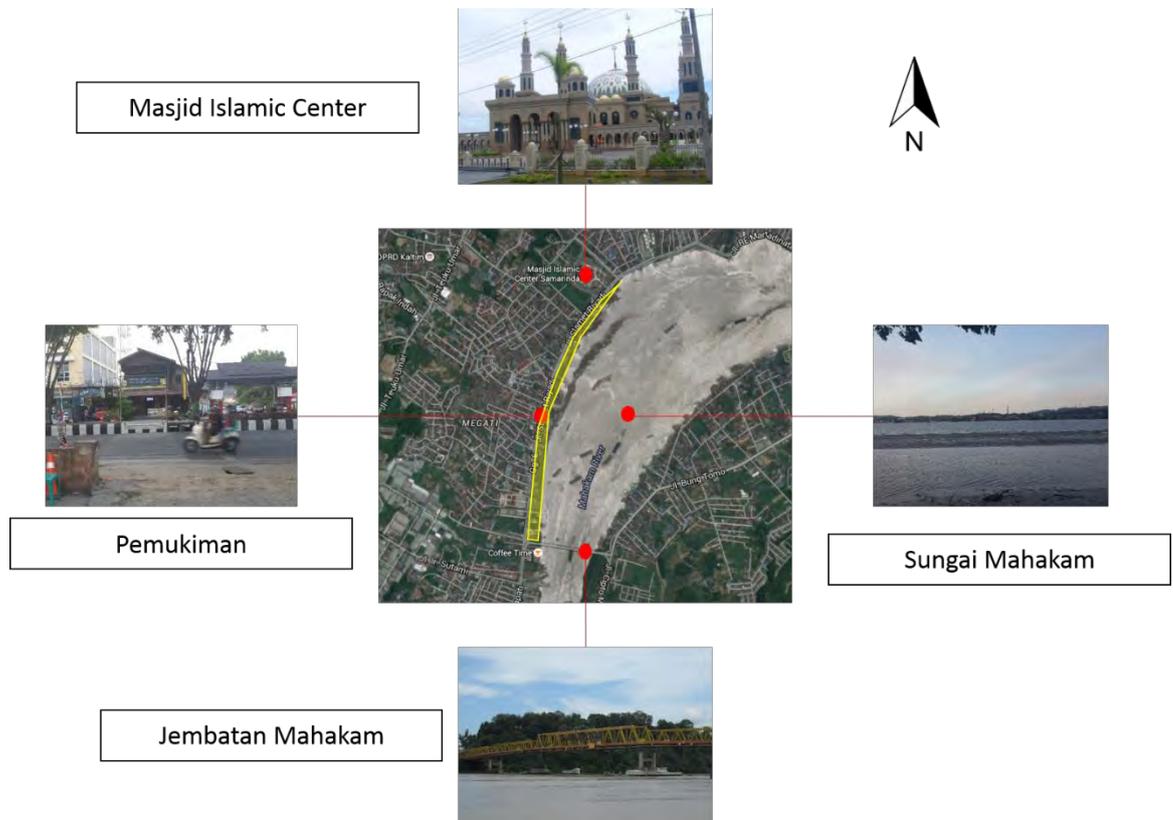
Hasil penelitian diharapkan Obyek penelitian mengambil studi kasus dari Ruang Terbuka Hijau kawasan tepi Sungai Mahakam kota Samarinda dengan panjang \pm mencapai 1.5km. Pengamatan dilakukan pada aspek fisik dan aspek non fisik, pada pola aktifitas dan kehidupan sosial ekonomi masyarakat yang berkaitan dengan pengadaan dan aksesibilitas terhadap prasarana dan sarana Ruang Terbuka Hijau tepi Sungai Mahakam.



Gambar 1.1 Peta Tepian Sungai Mahakam

Sumber : Google Map 2016

Adapun batasan kajian permasalahan dari penelitian ini, yaitu semua hal yang berhubungan dengan perilaku manusia pada ruang terbuka dan juga kelebihan dan kekurangan pada ruang terbuka tersebut. Lokasi studi dibatasi dari Jembatan Mahakam di bagian Selatan dan Masjid Islamic Center di bagian Utara.



Gambar 1.2 Batasan Lokasi Studi
 Sumber : Google Map 2016

- a) Batas Barat : Pemukiman Penduduk
- b) Batas Timur : Sungai Mahakam
- c) Batas Utara : Masjid Islamic Center
- d) Batas Selatan : Jembatan Mahakam

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

Bagian ini membahas beberapa teori yang melandasi studi dan berhubungan dengan judul penelitian yaitu penataan Ruang Terbuka Hijau tepi sungai Mahakam Kota Samarinda berbasis konsep *Riverfront*. Kajian diawali dengan pemahaman mengenai *Sustainable Development* dan juga pemahaman *Urban Landscape*. Dengan memahami kedua hal ini maka diperoleh pemahaman yang mendasar mengenai apa itu *Sustainable Urban Landscape* yang menjadi basis dari penelitian ini.

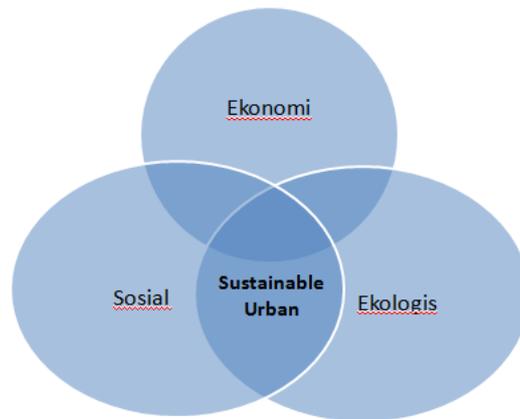
Adapun guna membentuk kajian tersebut maka dalam penelitian ini digunakan beberapa teori pendukung yang berhubungan langsung dengan judul penelitian yaitu merancang Ruang Terbuka Hijau tepian sungai yang diantaranya adalah *Sustainable Urban Landscape* itu sendiri, kajian *Waterfront City*, teori mengenai estetika visual, teori mengenai perancangan kota, serta teori linkage dalam pembahasan keterkaitan antar ruang. Penjabarannya adalah sebagai berikut.

2.1 Pemahaman *Sustainable Development* dan *Urban Landscape*

2.1.1 Sustainable Development

Sustainable development adalah pembangunan yang mampu memenuhi kebutuhan masyarakat masa kini tanpa mengabaikan kemampuan generasi yang akan datang didalam memenuhi kebutuhan mereka (WCED – Piagam Brundtland, 1987).

Dalam berbicara mengenai “*sustainable*” maka akan didapat sebuah aspek-aspek yang penting, yakni aspek ekologis, sosial dan ekonomi (Von Borcke, 2009: 31). Ketiga aspek ini merupakan hal yang saling berkaitan sehingga tidak dapat dipisahkan bila berbicara mengenai “*sustainable*”. Selain itu, aspek-aspek tersebut harus mampu dijabarkan secara jelas dan tegas dimana terdapat penegasan tentang efisiensi penggunaan ruang kota, mereduksi penggunaan sumber daya material dan energi, meningkatkan kenyamanan hidup masyarakat, mengatur proses kehidupan masyarakat yang komprehensif dengan adanya aspek sosial, ekonomi dan ekologis.



Gambar 2.1 Skema spasial Sustainable Urban

Sumber : Borcke, 2009: 31

Ketiga elemen ini harus saling bekerjasama dan tidak dapat dipisahkan dalam mencapai pembangunan yang berkelanjutan. Dalam hal ini pembangunan yang dilakukan tidak hanya bertumpu pada satu kepentingan, melainkan harus mengintegrasikan aspek sosial, ekonomi dan ekologis dalam menuju kesejahteraan pada saat ini dan di masa yang akan datang.

2.1.2 Urban Landscape

Bentuk *Urban Landscape* yang salah satunya membahas mengenai Ruang Terbuka Hijau merupakan bagian dari tatanan yang dibina untuk memenuhi kebutuhan manusia perkotaan akan alam. Lansekap perkotaan juga merupakan basis potensi bagi kawasan yang ingin membangun dirinya sebagai sebuah kawasan berbasis lingkungan dan berkelanjutan (Uniaty, 2008). *Urban Landscape* berperan penting dan berkontribusi dari segi aspek ekonomi, ekologis, social dan budaya dalam lingkup kehidupan suatu kota. Aspek-aspek ini menjadi peran utama dalam sebuah pembangunan berkelanjutan. (Benson, John and Maggie, 2000)

Urban landscape juga berperan dalam membentuk identitas kawasan pada suatu perkotaan dengan menghadirkan *sense of place* serta berperan dalam hal estetika, sosial dan mempertimbangkan ekologis suatu kawasan kota. Dalam hal estetika yakni bagaimana cara merawat, meningkatkan dan membentuk suatu

lansekap yang menarik. Lalu dalam hal sosial dan ekologis berfokus pada bagaimana cara meningkatkan kualitas hidup manusia dan mempertimbangkan lingkungannya.

2.2 Sustainable Urban Landscape

Sustainable urban landscape memiliki sasaran yang lebih spesifik dengan sasaran utama bagaimana menciptakan sebuah tatanan lansekap yang dapat memenuhi kebutuhan masyarakat sekarang tanpa mengabaikan kepentingan yang sama terhadap masyarakat yang akan datang. Aplikasi konsep *sustainable urban landscape* kedalam tatanan perancangan kota adalah keberlanjutan rancangan yang memiliki dampak positif bagi masyarakat sekarang dan yang akan datang, pemakaian material yang berbasis “*low impact*” serta memiliki pola hubungan sosial masyarakat yang baik.

Dengan demikian dapat dikatakan bahwa konsep *sustainable urban landscape* harus mencakup isu mengenai ekologi, sosial dan ekonomi. Namun ada juga aspek yang dapat ditambahkan yaitu aspek kultural dengan mengaitkan pembangunan berkelanjutan yang selaras dengan kultural masyarakat setempat. Sehingga akan ada aspek kelokalan yang hadir didalam penataan Ruang Terbuka Hijau yang berbasis *sustainable urban landscape*.

<p style="text-align: center;">KEBERLANJUTAN EKOLOGIS</p> <p style="text-align: center;">Pembangunan <u>berjalan selaras dengan proses-proses ekologis</u></p> <p style="text-align: center;"><u>Konservasi dan perlindungan sumber daya alam</u></p>		
<p style="text-align: center;">KEBERLANJUTAN EKONOMI</p> <p style="text-align: center;">Pembangunan <u>secara efisien dan kompetitif secara ekonomi</u></p>	<p style="text-align: center;">KEBERLANJUTAN SOSIAL</p> <p style="text-align: center;">Pembangunan <u>meningkatkan kontrol individu terhadap kehidupan mereka masing-masing</u></p>	<p style="text-align: center;">KEBERLANJUTAN KULTURAL</p> <p style="text-align: center;">Pembangunan <u>selaras dengan konsep budaya setiap orang yang terlibat di dalamnya</u></p>

Gambar 2.2 Skema Penjelasan Aspek

Sumber : (Benson, John and Maggie, 2000)

Beberapa pemikiran tentang konsep pembangunan maupun perancangan yang berkelanjutan merupakan bahan pertimbangan untuk mencapai sebuah

keberhasilan kota dalam menjaga dan melestarikan lingkungan binaan yang dapat dirasakan untuk generasi yang akan datang tanpa adanya degradasi alam yang berarti. Lansekap dapat tumbuh beriringan dengan pertumbuhan atau perkembangan kota (Borcke, 2009: 31).

2.3 Waterfront City

Konsep Waterfront berawal dari pemikiran dari James Rouse ‘urban visioner’ tahun 1970an. Pada saat itu Amerika mengalami proses pengkumuhan pada kota-kota salah satunya Kota Baltimore. Karena itu penerapan visi James Rouse yang didukung oleh pemerintah setempat akhirnya mampu memulihkan kota dan memulihkan Baltimore dari resesi ekonomi yang dihadapinya. Dari kota inilah konsep pembangunan kota pantai/pesisir dilahirkan.

Waterfront Development adalah konsep pengembangan daerah tepian air baik itu tepi pantai, sungai ataupun danau. Pengertian “waterfront” dalam Bahasa Indonesia secara harafiah adalah daerah tepi laut, bagian kota yang berbatasan dengan air, daerah pelabuhan (Echols, 2003). Waterfront Development juga dapat diartikan suatu proses dari hasil pembangunan yang memiliki kontak visual dan fisik dengan air dan bagian dari upaya pengembangan wilayah perkotaan yang secara fisik alamnya berada dekat dengan air dimana bentuk pengembangan pembangunan wajah kota yang terjadi berorientasi ke arah perairan.

Kawasan tepi air adalah area yang dibatasi oleh air dari komunitasnya yang dalam pengembangannya mampu memasukkan nilai manusia, yaitu kebutuhan akan ruang publik dan nilai alami. Kawasan tepi air merupakan lahan atau area yang terletak berbatasan dengan air seperti kota yang menghadap ke laut, sungai, danau atau sejenisnya. Prinsip perancangan waterfront city adalah dasar-dasar penataan kota atau kawasan yang memasukan berbagai aspek pertimbangan dan komponen penataan untuk mencapai suatu perancangan kota atau kawasan yang baik.

Banyaknya jumlah kota yang berada di daerah pesisir dapat menimbulkan beberapa permasalahan pada kota itu, jika tidak di tata dengan baik. Permasalahan yang dapat ditimbulkan yaitu pencemaran, kesemerawutan lingkungan, dan sampah. Kekumuhan lingkungan tersebut juga dapat menimbulkan masalah kriminalitas didaerah

tersebut. Oleh karena itu, pembangunan kota pesisir di Indonesia harus memecahkan permasalahan tersebut. Penerapan Waterfront City di berbagai kota di Indonesia diharapkan mampu untuk memecahkan permasalahan yang timbul akibat tidak tertatanya kota-kota pesisir yang ada.

Perencanaan dan pengembangan waterfront city di Jakarta yang mempunyai tujuan utama *merevitalisasi*, memperbaiki kehidupan masyarakat pantai, termasuk nelayannya. Pantai juga ditata kembali bagi kesejahteraan masyarakat, dengan memberdayakan keunggulan ekonomis dari pantai tersebut, seperti pariwisata, industri, pelabuhan, pantai untuk publik dan juga perumahan. Sebagai contoh pembangunan hunian baru di kawasan Ancol yang juga berfungsi sebagai sarana hiburan dan wisata.

2.3.1 Jenis – Jenis Waterfront

Menurut Breen dan Rigby (1994) berdasarkan tipe proyeknya, waterfront dapat dibedakan menjadi 3 jenis, yaitu :

1. Konservasi adalah penataan waterfront kuno atau lama yang masih ada dan menjaganya agar tetap dinikmati masyarakat.
2. Pembangunan Kembali adalah upaya menghidupkan kembali fungsi-fungsi waterfront lama yang sampai saat ini masih digunakan untuk kepentingan masyarakat dengan mengubah atau membangun kembali fasilitas-fasilitas yang ada.
3. Pengembangan adalah usaha menciptakan waterfront yang memenuhi kebutuhan kota saat ini dan masa depan.

Berdasarkan fungsinya, waterfront dapat dibedakan menjadi 4 jenis, yaitu :

1. Mixed-used waterfront, adalah waterfront yang merupakan kombinasi dari perumahan, perkantoran, restoran, pasar, rumah sakit, dan/atau tempattempat kebudayaan.
2. Recreational waterfront, adalah semua kawasan waterfront yang menyediakan sarana-sarana dan prasarana untuk kegiatan rekreasi, seperti taman, arena bermain, tempat pemancingan, dan fasilitas untuk kapal pesiar.

3. Residential waterfront, adalah perumahan, apartemen, dan resort yang dibangun di pinggir perairan.
4. Working waterfront, adalah tempat-tempat penangkapan ikan komersial, reparasi kapal pesiar, industri berat, dan fungsi-fungsi pelabuhan.

2.3.2 Kriteria - Kriteria Waterfront

Menurut Breen dan Rigby (1994) dalam menentukan suatu lokasi tersebut waterfront atau tidak maka ada beberapa kriteria yang digunakan untuk menilai lokasi suatu tempat apakah masuk dalam waterfront atau tidak. Berikut kriteria yang ditetapkan :

1. Berlokasi dan berada di tepi suatu wilayah perairan yang besar seperti sungai. Biasanya merupakan area pelabuhan, perdagangan, permukiman, atau pariwisata.
2. Mempunyai fungsi-fungsi utama sebagai tempat rekreasi, permukiman, industri, atau pelabuhan.
3. Dominan dengan pemandangan alam sekitar dan orientasi yang mengarah ke perairan.
4. Pembangunannya dilakukan ke arah vertikal horizontal.

2.3.3 Aspek Konsep Dasar Perancangan Pembangunan Waterfront

Pada perancangan kawasan tepian air, ada dua aspek penting yang mendasari keputusan- keputusan rancangan yang dihasilkan. Kedua aspek tersebut adalah faktor geografis serta konteks perkotaan.

1. Faktor Geografis

Faktor yang menyangkut geografis kawasan dan akan menentukan jenis serta pola penggunaannya. Termasuk di dalam hal ini adalah Kondisi perairan, yaitu dari segi jenis (laut, sungai, dst), dimensi dan konfigurasi, pasang-surut, serta kualitas airnya. Kondisi lahan, yaitu ukuran, konfigurasi, daya dukung tanah, serta kepemilikannya. Iklim, yaitu menyangkut jenis musim, temperatur, angin, serta curah hujan.

2. Konteks perkotaan (Urban Context)

Faktor-faktor yang nantinya akan memberikan ciri khas tersendiri bagi kota yang bersangkutan serta menentukan hubungan antara kawasan waterfront yang dikembangkan dengan bagian kota yang terkait. Termasuk dalam aspek ini adalah:

1. User yaitu mereka yang tinggal, bekerja atau berwisata di kawasan waterfront, atau sekedar merasa "memiliki" kawasan tersebut sebagai sarana publik.
2. Khasanah sejarah dan budaya, yaitu situs atau bangunan bersejarah yang perlu ditentukan arah pengembangannya (misalnya restorasi, renovasi atau penggunaan adaptif) serta bagian tradisi yang perlu dilestarikan.
3. Pencapaian dan sirkulasi, yaitu akses dari dan menuju tapak serta pengaturan sirkulasi didalamnya.
4. Karakter visual, yaitu hal-hal yang akan memberi ciri yang membedakan satu kawasan waterfront dengan lainnya.

Mengolah kawasan tepian air, beberapa elemen dapat diberikan penekanan dengan memberikan solusi desain yang spesifik, yang membedakan dengan olahan lainnya. Di antara elemen tersebut adalah sebagai berikut:

1. Pesisir : Kawasan tanah yang landai dan langsung berbatasan dengan air. Merupakan tempat berjemur atau duduk di bawah keteduhan pohon.
2. Promenade/Esplanade Perkerasan di kawasan tepian air untuk berjalan-jalan atau kendaraan (sepeda atau kendaraan tidak bermotor lainnya). Bila permukaan perkerasan hanya sedikit di atas permukaan air disebut promenade, sedangkan perkerasan yang diangkat jauh lebih tinggi dari permukaan disebut esplanade. Pada beberapa tempat dari promenade dapat dibuat tangga turun ke air yang disebut tangga pemandian.
3. Dermaga Tempat bersandar kapal/perahu yang sekaligus berfungsi sebagai jalan di atas air untuk menghubungkan daratan dengan kapal. Pada masa kini dermaga dapat diolah sebagai elemen arsitektural dalam penataan kawasan tepian air.

4. Jembatan Penghubung antara dua bagian daratan yang terpotong oleh sungai atau kanal. Kembatan adalah elemen yang sangat populer guna mengekspresikan misi arsitektural tertentu.
5. Pulau Buatan/bangunan air Bangunan atau pulau yang dibuat/dobangun di atasa air di sekitar daratan, untuk menguatkan kehadiran unsur air di kawasan tersebut.
6. Aktivitas Guna mendukung penataan fisik yang ada, perlu dirancang kegiatan untuk meramaikan atau member cirri khas pada kawasan pertemuan atntara daratan dan perairan. Floating market misalnya, adalah kegiatan tradisional yang dapat ditampulkan untuk menambah daya tarik suatu kawasan kawasan waterfront, sedang festival market place adalah contoh panduan aktivitas.

Berdasarkan penjabaran mengenai tipologi kawasan tepi air diatas maka dapat dirumuskan bahwa berdasarkan lokasi studi maka kawasan ini termasuk *waterfront* tepi sungai. Berdasarkan fungsi kawasan ini merupakan *recreational waterfront* karena melihat peruntukkannya saat ini sebagai pusat rekreasi masyarakat, sehingga dalam proses perancangan harus mempertimbangkan fungsi dan karakteristik kawasan yang sesuai dengan tipologinya. Pengkajian ini akan dilanjutkan dengan teori pendukung dalam pembahasan penelitian ini.

2.4 Estetika Visual

2.4.1 Definisi Visual

Beberapa pandangan tentang visual, menurut Poerwadarminta (1972) mengatakan bahwa visual itu berdasarkan penglihatan, dapat dilihat, kelihatan. Menurut Cullen (1961) karakter visual yang menarik adalah karakter formal yang dinamis dapat dicapai melalui pandangan yang menyeluruh berupa suatu amatan berseri atau menerus (*serial vision*) yang memiliki unit visual yang dominasinya memiliki keragaman dalam suatu kesinambungan yang terpadu dan berpola membentuk satu kesatuan yang unik.

Menurut Gosling (1984), susunan objek fisik dan aktivitas manusia yang membentuk lingkungan dan hubungan elemen-elemen didalamnya merupakan karakter yang terbesar dalam membentuk suatu karakter area. Menurut Shirvani

(1985), perancangan kota merupakan bagian dari proses perencanaan dalam bentuk rancangan yang berkaitan dengan kualitas fisik spasial dari suatu lingkungan. Perancangan kota mendasarkan pada segi – segi kualitas fisik, yang salah satunya adalah kualitas visual.

Tanda – tanda visual adalah ciri – ciri utama yang secara fisik dapat dilihat, yang dapat memberikan atribut pada sumber visual dalam suatu sistem visual, sehingga sistem visual tersebut mempunyai kualitas tertentu. Lebih lanjut dikatakan bahwa kualitas visual merupakan suatu atribut khusus yang ada pada suatu sistem visual yang ditentukan oleh nilai – nilai kultural dan properti fisik yang hakiki (Smardon, 1986

Kaitan visual menurut Hedman (1984) adalah hubungan secara visual antara elemen – elemen dalam bangunan dan atau hubungan visual antar bangunan – bangunan yang ada di lingkungan sekitarnya sehingga terjadi efek kontinuitas visual yang menyeluruh dan menyatu. Gosling (1984) menerangkan bahwa kerangka sistem visual di dalam teori perancangan kota harus mencakup dua hal, yaitu elemen yang akan digunakan dan aturan dalam hubungan antar elemen tersebut.

Vining dan Stevens dalam Darmawan dan Ratnatami (2005) menjelaskan bahwa kualitas visual mencakup aspek kualitas estetika, seperti proporsi, komposisi, pola dan tatanan, *imageability* yaitu suatu kualitas yang berkaitan dengan image terhadap sesuatu sistem visual; dan elemen pembeda pada suatu pemandangan.

Ciri atau kekhasan yang paling mudah diamati adalah bentuk fisik karena kesan visual adalah sesuatu yang mudah untuk diserap dan dicerna oleh ingatan manusia (Lynch, 1960). Ciri fisik yang dominan terhadap kesan visual dan mampu menjadi wakil keberadaan lingkungannya tersebut merupakan identitas lingkungan tersebut. Broadbent (1973), faktor utama yang berpengaruh terhadap kualitas fisik kota secara visual adalah bentuk yang terlihat melalui pengaturan masing – masing bangunan dan kaitannya satu dengan yang lainnya melalui deretan, skala, proporsi dan hirarki.

Menurut Lynch (1960) dalam menjaga suatu kawasan terdapat tiga lingkup yang harus diperhatikan yaitu:

1. Satuan fisik adalah suatu yang berwujud bangunan, kelompok atau deretan bangunan, rangkaian bangunan yang membentuk ruang umum atau dinding jalan.
2. Satuan pandangan (visual) adalah berupa aspek visual yang dapat memberikan kesan yang khas tentang suatu lingkungan kota.
3. Satuan area dalam kota yang dapat diwujudkan dalam sub wilayah kota yang dipandang mempunyai ciri-ciri atau nilai-nilai khas kota atau bahkan daerah dimana kota itu berada.

Visual perkotaan yang sangat menyenangkan adalah bermacam-macam variasi visual tetapi masih didalam suatu pola yang jelas. Sehingga sesuatu pemandangan yang menyenangkan berada diantara yang sangat monoton (*extreme monotonous*) dan kacau (*chaos*). Sehingga variasi yang paling tinggi ataupun yang paling rendah adalah tidak yang paling baik. Dengan demikian pemandangan visual yang paling baik berada diantaranya (Rapoport, 1977).

Kualitas visual dapat dilihat melalui petunjuk visual yang merupakan *images perception* yang dirasakan dengan mata (*sign*) (Ching, 1995). Kualitas visual juga dapat dilihat melalui faktor desain visual yaitu: *figure-ground, continuity, sequence, repetition and rhythm, balance, shape, size, scale, proportion, pattern, texture, color, hierarchy, dominance, transparency, direction, similarity, motion, time and sensory quality* (Rubenstein, 1969).

2.4.2 Pembentuk Kualitas Visual

Karakter visual dibentuk oleh tatanan atau interaksi dan komposisi berbagai elemen-elemen (Smardon, 1986):

1. Bentuk (*form*), bentuk yang tercipta dari elemen-elemen yang berhubungan dan membentuk suatu kelompok
2. Garis (*line*), suatu yang nyata atau imajiner yang mengarahkan mata jika melihat perbedaan warna, bentuk, dan tekstur, yang ditentukan oleh daya tangkap mata dari perbandingan panjang dan lebarnya, naik dan turunnya, serta derajat kesinambungannya (Ching 1995)

3. Warna (*color*), corak, intensitas dipermukaan suatu bentuk, warna adalah atribut yang paling mencolok yang membedakan suatu bentuk terhadap lingkungannya. Warna juga mempengaruhi bobot visual suatu bentuk
4. Tekstur, karakter permukaan suatu bentuk. Tekstur mempengaruhi baik perasaan seseorang pada waktu menyentuh maupun kualitas pemantulan cahaya menimpa permukaan bentuk tersebut.
5. Skala & proporsi, ukuran nyata yang berhubungan antara komponen-komponen lansekap dan lingkungannya atau hubungan proporsi antara bangunan atau karya arsitektur satu dengan lainnya yang menciptakan suasana teratur diantara unsur-unsur visual.

2.4.3 Teori Penilaian Visual

Smardon (1986) mengatakan bahwa nilai visual suatu kawasan ditunjukkan oleh adanya kualitas fisik yang terbentuk oleh hubungan atau interelasi antar elemen-elemen visual pada suatu lansekap kota. Dengan kriteria penilaian sebagai berikut:

1. Dominasi : Berkaitan dengan peraturan pemerintah, sesuatu yang berpengaruh, sesuatu yang berpengaruh terhadap pengalaman seseorang, ditimbulkan oleh satu atau dua elemen yang sangat kontras, yang secara visual sangat menonjol.
2. Keragaman : Perbedaan pola – pola elemen yang bervariasi dan hubungan jalan dengan elemen – elemen tersebut.
3. Kesesuaian : Kesesuaian elemen visual dengan fungsi
4. Keharmonisan : Keselarasan elemen – elemen visual
5. Kesatuan : Harmoni secara keseluruhan elemen visual dengan lingkungan sekitar
6. Keunikan : Karakter visual, sumber visual, kualitas visual yang aneh, atau jarang ditemukan.
7. Kontinuitas : Suatu kesinambungan secara visual, keterhubungan yang tidak terpisahkan, rangkaian, perpaduan.
8. Keistimewaan : Kesan visual yang tidak terlupakan, dibentuk oleh adanya elemen atau unit visual yang menonjol dan menarik.

2.5 Teori Citra Kawasan

Teori ini akan mengulas tentang persoalan bentuk yang terlihat dan diambil bahwa dalam bentuk desain yang sebenarnya harus digunakan untuk memperkuat makna dan tidak meniadakan sesuatu makna yang sudah ada sebelumnya. Citra fisik sebuah kota atau sebuah kawasan dapat dilihat dan diklasifikasikan ke dalam lima jenis elemen: paths, edges, districts, nodes, dan landmarks. Unsur-unsur ini dapat didefinisikan sebagai berikut.

- a. **PATHS** Jalur merupakan penghubung dan jalur sirkulasi manusia serta kendaraan dari sebuah ruang ke ruang lain di dalam kawasan. Secara fisik paths adalah merupakan salah satu unsur pembentuk kawasan. Paths ini akan terdiri dari eksternal akses dan internal akses, yaitu jalan-jalan penghubung antar fungsi wilayah dengan wilayah lain yang lebih luas. Jaringan jalan adalah pengikat dalam suatu kawasan, yang merupakan suatu tindakan dimana kita menyatukan semua aktivitas dan menghasilkan bentuk fisik suatu kawasan. Bagi banyak orang ada unsur dominan dalam citra mereka, orang mengamati kondisi sekitar sambil bergerak melalui jalan tersebut, dan sepanjang jalur ini unsur-unsur lingkungan lainnya yang diatur dan terkait satu sama lain. Dengan menggunakan teori figure ground kita dapat lebih mudah mengetahui jalur-jalur dan massa bangunan yang ada, sehingga lebih mudah dalam membaca sirkulasi yang ada. Biasanya massa bangunan dilambangkan dengan solid sedangkan jalan ataupun tempat terbuka berwarna putih.
- b. **NODES** Nodes merupakan pertemuan antara beberapa jalan/lorong yang ada di kota, sehingga membentuk suatu ruang tersendiri. Masing-masing simpul memiliki ciri yang berbeda, baik bentuk ruangannya maupun pola aktivitas umum yang terjadi. Biasanya bangunan yang berada pada simpul tersebut sering dirancang secara khusus untuk memberikan citra tertentu atau identitas ruang. Nodes merupakan suatu pusat kegiatan fungsional dimana disini terjadi suatu pusat inti / core region dimana penduduk dalam memenuhi kebutuhan hidup semuanya bertumpu di nodes. Nodes ini juga juga melayani penduduk di sekitar wilayahnya.

- c. **DISTRICK** Distrik merupakan area-area kawasan dalam skala dua dimensi. Sebuah kawasan district memiliki ciri khas yang mirip (bentuk, pola, dan wujudnya) serta khas pula dalam batasnya, dimana orang merasa harus mengakhiri atau memulainya. Area tersebut memiliki beberapa guna tertentu dan terlihat dari dalam, dan juga dapat terlihat dari luar. Suatu daerah yang memiliki ciri-ciri yang hampir sama dan memberikan citra yang sama. Daerah atau zona-zona ini dapat dicontohkan sebagai tempat utama dari perdagangan, hiburan-hiburan dan area lainnya. Suatu kawasan perlu adanya kejelasan dalam pembagian zona-zona wilayah tertentu.
- d. **LANDMARKS** Landmarks merupakan citra suatu kawasan dimana memberikan suatu kesan terhadap kota tersebut. Bangunan yang memberikan citra tertentu, sehingga mudah dikenal dan diingat dan dapat juga memberikan orientasi bagi orang dan kendaraan untuk bersirkulasi. Landmarks merupakan ciri khas terhadap suatu wilayah sehingga mudah dalam mengenal orientasi daerah tersebut oleh pengunjung.
- e. **EDGES** Bentuk massa-massa bangunan yang membentuk dan membatasi suatu ruang di dalam kawasan. Ruang yang terbentuk tergantung kepada kepejalan dan ketinggian massa. Daerah perbatasan biasanya terdiri dari lahan tidak terbangun. Adalah elemen linier yang tidak dipakai/ dianggap sebagai path. Edge berada pada batas antara dua kawasan tertentu dan berfungsi sebagai pemutus linier (misalnya pantai, tembok, batasan antara lintasan kereta api, topografi, dan sebagainya).

2.6 Teori Elemen Perancangan

Perancangan kota harus memperhatikan elemen-elemen perancangan yang ada sehingga nantinya kota tersebut akan mempunyai karakteristik yang jelas. Menurut Hamid Shirvani dalam bukunya "*Urban Design Process*", terdapat delapan macam elemen yang membentuk sebuah kota (terutama pusat kota), yakni Tata Guna Lahan (*Land Use*), Bentuk dan Kelompok Bangunan (*Building and Mass Building*), Ruang Terbuka (*Open Space*), Parkir dan Sirkulasi (*Parking and Circulation*), Tanda-tanda

(*Signages*), Jalur Pejalan Kaki (*Pedestrian Ways*), Pendukung Kegiatan (*Activity Support*), dan Preservasi (*Preservation*).

2.6.1. Tata Guna Lahan (*Land Use*)

Tata Guna Lahan merupakan rancangan dua dimensi berupa denah peruntukan lahan sebuah kota. Ruang-ruang tiga dimensi (bangunan) akan dibangun di tempat-tempat sesuai dengan fungsi bangunan tersebut. Sebagai contoh, di dalam sebuah kawasan industri akan terdapat berbagai macam bangunan industri atau di dalam kawasan perekonomian akan terdapat berbagai macam pertokoan atau pula di dalam kawasan pemerintahan akan memiliki bangunan perkantoran pemerintah. Kebijakan tata guna lahan juga membentuk hubungan antara sirkulasi/parkir dan kepadatan aktivitas/penggunaan individual.

Terdapat perbedaan kapasitas (besaran) dan pengaturan dalam penataan ruang kota, termasuk di dalamnya adalah aspek pencapaian, parkir, sistem transportasi yang ada, dan kebutuhan untuk penggunaan lahan secara individual. Pada prinsipnya, pengertian *land use* (tata guna lahan) adalah pengaturan penggunaan lahan untuk menentukan pilihan yang terbaik dalam mengalokasikan fungsi tertentu, sehingga dapat memberikan gambaran keseluruhan bagaimana daerah-daerah pada suatu kawasan tersebut seharusnya berfungsi.

2.6.2 Bentuk Dan Massa Bangunan (*Building Form And Massing*)

Building form and massing membahas mengenai bagaimana bentuk dan massa-massa bangunan yang ada dapat membentuk suatu kota serta bagaimana hubungan antar-massa (banyak bangunan) yang ada. Pada penataan suatu kota, bentuk dan hubungan antar-massa seperti ketinggian bangunan, jarak antar-bangunan, bentuk bangunan, fasad bangunan, dan sebagainya harus diperhatikan sehingga ruang yang terbentuk menjadi teratur, mempunyai garis langit - horizon (*skyline*) yang dinamis serta menghindari adanya *lost space* (ruang tidak terpakai). *Building form and massing* dapat meliputi kualitas yang berkaitan dengan penampilan bangunan, yaitu :

a. Ketinggian Bangunan

Ketinggian bangunan berkaitan dengan jarak pandang manusia, baik yang berada dalam bangunan maupun yang berada pada jalur pejalan kaki (luar bangunan). Ketinggian bangunan pada suatu kawasan membentuk sebuah garis horizon (*skyline*). Ketinggian bangunan di tiap fungsi ruang perkotaan akan berbeda, tergantung dari tata guna lahan. Sebagai contoh, bangunan di sekitar bandara akan memiliki ketinggian lebih rendah dibanding bangunan di kawasan perekonomian.

b. Kepejalan Bangunan

Pengertian dari kepejalan adalah penampilan gedung dalam konteks kota. Kepejalan suatu gedung ditentukan oleh perbandingan tinggi : luas : lebar : panjang, olahan massa (desain bentuk), dan variasi penggunaan material.

c. Koefisien Lantai Bangunan (KLB)

Koefisien Lantai Bangunan adalah jumlah luas lantai bangunan berbanding luas tapak (jika KLB=200%, maka di tapak seluas 100m², dapat dibangun bangunan dengan luas lantai 200m² - lantai banyak). Koefisien Lantai Bangunan dipengaruhi oleh daya dukung tanah, daya dukung lingkungan, nilai harga tanah, dan faktor-faktor khusus tertentu sesuai dengan peraturan atau kepercayaan daerah setempat.

d. Koefisien Dasar Bangunan (*Building Coverage*)

Adalah luas tapak yang tertutup dibandingkan dengan luas tapak keseluruhan. Koefisien Dasar Bangunan dimaksudkan untuk menyediakan area terbuka yang cukup di kawasan perkotaan agar tidak keseluruhan tapak diisi dengan bangunan. Hal ini dimaksudkan agar daur lingkungan tidak terhambat terhambat, terutama penyerapan air ke dalam tanah.

e. Garis Sempadan Bangunan (GSB)

Garis Sempadan Bangunan merupakan jarak bangunan terhadap as jalan. Garis ini sangat penting dalam mengatur keteraturan bangunan di tepi jalan kota. Selain itu juga berfungsi sebagai jarak keselamatan pengguna jalan, terutama jika terjadi kecelakaan.

f. Langgam

Langgam atau gaya dapat diartikan sebagai suatu kumpulan karakteristik bangunan dimana struktur, kesatuan dan ekspresi digabungkan di dalam satu

periode atau wilayah tertentu. Peran dari langgam ini dalam skala urban jika direncanakan dengan baik dapat menjadi *guide line* yang dapat menyatukan fragmen-fragmen dan bentuk bangunan di kota.

g. Skala

Rasa akan skala dan perubahan-perubahan dalam ketinggian ruang atau bangunan dapat memainkan peranan dalam menciptakan kontras visual yang dapat membangkitkan daya hidup dan kedinamisan.

h. Material

Peran material berkenaan dengan komposisi visual dalam perancangan. Komposisi yang dimaksud diwujudkan oleh hubungan antar elemen visual.

i. Tekstur

Dalam sebuah komposisi yang lebih besar (skala urban) sesuatu yang dilihat dari jarak tertentu maka elemen yang lebih besar dapat menimbulkan efek-efek tekstur.

j. Warna

Dengan adanya warna (kepadatan warna, kejernihan warna), dapat memperluas kemungkinan ragam komposisi yang dihasilkan.

Menurut Spreiregen (1965), prinsip dasar perancangan kota mensintesa berbagai hal penting berkaitan bentuk dan massa bangunan, meliputi berbagai hal sebagai berikut :

- a. Skala, dalam hubungannya dengan sudut pandang manusia, sirkulasi, bangunan disekitarnya dan ukuran kawasan.
- b. Ruang kota, yang merupakan elemen dasar dalam perencanaan kota yang harus memperhatikan bentuk (*urban form*), skala, *sense of enclosure* dan tipe *urban space*.
- c. Massa kota (*urban mass*), yang di dalamnya meliputi bangunan, permukaan tanah, objek-objek yang membentuk ruang kota dan pola aktivitas.

2.6.3. Sirkulasi dan Parkir (*Circulation and Parking*)

Sirkulasi adalah elemen perancangan kota yang secara langsung dapat membentuk dan mengontrol pola kegiatan kota, sebagaimana halnya dengan

keberadaan sistem transportasi dari jalan publik, *pedestrian way*, dan tempat-tempat transit yang saling berhubungan akan membentuk pergerakan (suatu kegiatan). Sirkulasi di dalam kota merupakan salah satu alat yang paling kuat untuk menstrukturkan lingkungan perkotaan karena dapat membentuk, mengarahkan, dan mengendalikan pola aktivitas dalam suatu kota.

Selain itu sirkulasi dapat membentuk karakter suatu daerah, tempat aktivitas dan lain sebagainya. Tempat parkir mempunyai pengaruh langsung pada suatu lingkungan yaitu pada kegiatan komersial di daerah perkotaan dan mempunyai pengaruh visual pada beberapa daerah perkotaan. Penyediaan ruang parkir yang paling sedikit memberi efek visual yang merupakan suatu usaha yang sukses dalam perancangan kota. Elemen ruang parkir memiliki dua efek langsung pada kualitas lingkungan, yaitu :

- a. Kelangsungan aktivitas komersial.
- b. Pengaruh visual yang penting pada bentuk fisik dan susunan kota.

Dalam merencanakan tempat parkir yang benar, hendaknya memenuhi persyaratan :

- a. keberadaan strukturnya tidak mengganggu aktivitas di sekitar kawasan
- b. pendekatan program penggunaan berganda
- c. tempat parkir khusus
- d. tempat parkir di pinggiran kota

Dalam perencanaan untuk jaringan sirkulasi dan parkir harus selalu memperhatikan :

- a. Jaringan jalan harus merupakan ruang terbuka yang mendukung citra kawasan dan aktivitas pada kawasan.
- b. Jaringan jalan harus memberi orientasi pada penggunaan dan membuat lingkungan yang *eligible*.
- c. Kerjasama dari sektor kepemilikan dan privat dan publik dalam mewujudkan tujuan dari kawasan.

2.6.4. Ruang Terbuka (*Open Space*)

Berbicara tentang ruang terbuka (*open space*) selalu menyangkut lansekap. Elemen lansekap terdiri dari elemen keras (*hardscape* seperti : jalan, trotoar, patun, bebatuan dan sebagainya) serta elemen lunak (*softscape*) berupa tanaman dan air. Ruang terbuka biasa berupa lapangan, jalan, sempadan sungai, *green belt*, taman dan sebagainya. Dalam perencanaan *open space* akan senantiasa terkait dengan perabot taman/jalan (*street furniture*). *Street furniture* ini bisa berupa lampu, tempat sampah, papan nama, bangku taman dan sebagainya. Menurut S Gunadi (1974) dalam Yoshinobu Ashihara, ruang luar adalah ruang yang terjadi dengan membatasi alam. Ruang luar dipisahkan dengan alam dengan memberi "*frame*", jadi bukan alam itu sendiri (yang dapat meluas tak terhingga). Elemen ruang terbuka kota meliputi lansekap, jalan, pedestrian, taman, dan ruang-ruang rekreasi. Langkah-langkah dalam perencanaan ruang terbuka :

- a. Survey pada daerah yang direncanakan untuk menentukan kemampuan daerah tersebut untuk berkembang.
- b. Rencana jangka panjang untuk mengoptimalkan potensi alami (*natural*) kawasan sebagai ruang publik.
- c. Pemanfaatan potensi alam kawasan dengan menyediakan sarana yang sesuai.
- d. Studi mengenai ruang terbuka untuk sirkulasi (*open space circulation*) mengarah pada kebutuhan akan penataan yang manusiawi.

2.6.5. Jalur Pejalan Kaki (*Pedestrian Ways*)

Elemen pejalan kaki harus dibantu dengan interaksinya pada elemen-elemen dasar desain tata kota dan harus berkaitan dengan lingkungan kota dan pola-pola aktivitas serta sesuai dengan rencana perubahan atau pembangunan fisik kota di masa mendatang. Perubahan-perubahan rasio penggunaan jalan raya yang dapat mengimbangi dan meningkatkan arus pejalan kaki dapat dilakukan dengan memperhatikan aspek-aspek sebagai berikut :

- a. Pendukung aktivitas di sepanjang jalan, adanya sarana komersial seperti toko, restoran, *café*.

- b. *Street furniture* berupa pohon-pohon, rambu-rambu, lampu, tempat duduk, dan sebagainya. Dalam perancangannya, jalur pedestrian harus mempunyai syarat-syarat untuk dapat digunakan dengan optimal dan memberi kenyamanan pada penggunaannya. Syarat-syarat tersebut adalah :
1. Aman dan leluasa dari kendaraan bermotor.
 2. Menyenangkan, dengan rute yang mudah dan jelas yang disesuaikan dengan hambatan kepadatan pejalan kaki.
- c. Mudah, menuju segala arah tanpa hambatan yang disebabkan gangguan naik-turun, ruang yang sempit, dan penyerobotan fungsi lain.
- d. Punya nilai estetika dan daya tarik, dengan penyediaan sarana dan prasarana jalan seperti: taman, bangku, tempat sampah dan lainnya.

2.6.6. Pendukung Aktifitas (*Activity Support*)

Aktivitas pendukung adalah semua fungsi bangunan dan kegiatan-kegiatan yang mendukung ruang publik suatu kawasan kota. Bentuk, lokasi dan karakter suatu kawasan yang memiliki ciri khusus akan berpengaruh terhadap fungsi, penggunaan lahan dan kegiatan pendukungnya. Aktivitas pendukung tidak hanya menyediakan jalan pedestrian atau plaza tetapi juga mempertimbangkan fungsi utama dan penggunaan elemen-elemen kota yang dapat menggerakkan aktivitas.

Meliputi segala fungsi dan aktivitas yang memperkuat ruang terbuka publik, karena aktivitas dan ruang fisik saling melengkapi satu sama lain. Pendukung aktivitas tidak hanya berupa sarana pendukung jalur pejalan kaki atau plaza tapi juga pertimbangkan guna dan fungsi elemen kota yang dapat membangkitkan aktivitas seperti pusat perbelanjaan, taman rekreasi, alun-alun, dan sebagainya. Hal – hal yang harus diperhatikan dalam penerapan desain *activity support* adalah :

- a. Adanya koordinasi antara kegiatan dengan lingkungan binaan yang dirancang.
- b. Adanya keragaman intensitas kegiatan yang dihadirkan dalam suatu ruang tertentu.
- c. Bentuk kegiatan memperhatikan aspek kontekstual.
- d. Pengadaan fasilitas lingkungan.

e. Sesuatu yang terukur, menyangkut ukuran, bentuk dan lokasi dan fasilitas yang .menampung *activity support* yang bertitik-tolak dari skala manusia.

2.6.7. Penandaan (*Signage*)

Penandaan yang dimaksud adalah petunjuk arah jalan, rambu lalu lintas, media iklan, dan berbagai bentuk penandaan lain. Keberadaan penandaan akan sangat mempengaruhi visualisasi kota, baik secara makro maupun mikro, jika jumlahnya cukup banyak dan memiliki karakter yang berbeda. Sebagai contoh, jika banyak terdapat penandaan dan tidak diatur perletakannya, maka akan dapat menutupi fasad bangunan di belakangnya. Dengan begitu, visual bangunan tersebut akan terganggu.

Namun, jika dilakukan penataan dengan baik, ada kemungkinan penandaan tersebut dapat menambah keindahan visual bangunan di belakangnya. Oleh karena itu, pemasangan penandaan haruslah dapat mampu menjaga keindahan visual bangunan perkotaan. Dalam pemasangan penandaan harus memperhatikan pedoman teknis sebagai berikut:

- a. Penggunaan penandaan harus merefleksikan karakter kawasan.
- b. Jarak dan ukuran harus memadai dan diatur sedemikian rupa agar menjamin jarak penglihatan dan menghindari kepadatan.
- c. Penggunaan dan keberadaannya harus harmonis dengan bangunan arsitektur di sekitar lokasi.
- d. Pembatasan penggunaan lampu hias kecuali penggunaan khusus untuk *theatre* dan tempat pertunjukkan (tingkat terangnya harus diatur agar tidak mengganggu).
- e. Pembatasan penandaan yang berukuran besar yang mendominasi di lokasi pemandangan kota. Penandaan mempunyai pengaruh penting pada desain tata kota sehingga pengaturan bentuk dan perletakan papan-papan petunjuk sebaiknya tidak menimbulkan pengaruh visual negatif dan tidak mengganggu rambu-rambu lalu lintas.

2.6.8. Preservasi (*Preservation*)

Preservasi dalam perancangan kota adalah perlindungan terhadap lingkungan tempat tinggal (permukiman) dan *urban places* (alun-alun, plasa, area perbelanjaan) yang ada dan mempunyai ciri khas, seperti halnya perlindungan terhadap bangunan bersejarah. Manfaat dari adanya preservasi antara lain:

- a. Peningkatan nilai lahan
- b. Peningkatan nilai lingkungan
- c. Menghindarkan dari pengalihan bentuk dan fungsi karena aspek komersial
- d. Menjaga identitas kawasan perkotaan
- e. Peningkatan pendapatan dari pajak dan retribusi

2.7 *Linkage Theory*

Pada teori ini perhatian lebih banyak diberikan pada pola kawasan perkotaan serta bagaimanakah keteraturan massa dan ruangnya secara tata ruang perkotaan. Namun demikian, perlu dilihat keterbatasan kelompok teori *Figure/Ground* karena, di samping memiliki kelebihan, pendekatannya sering mengarah ke gagasan-gagasan ruang perkotaan yang bersifat dua dimensi saja dan perhatiannya terhadap ruang perkotaan terlalu statis. Artinya, dinamika hubungan secara arsitektural antara berbagai kawasan kota belum diperhatikan dengan baik.

Oleh sebab itulah, perlu diperhatikan suatu kelompok teori perkotaan lain yang membahas hubungan sebuah tempat dengan yang lain dari berbagai aspek sebagai suatu generator perkotaan Markus Zahnd, *Perancangan Kota Secara Terpadu* (1999 ; 107). Kelompok teori itu disebut dengan istilah *linkage* (perubungan), yang memperhatikan dan menegaskan hubungan-hubungan dan gerakan-gerakan (dinamika) sebuah tata ruang perkotaan (*Urban Fabric*). Sebuah *linkage* perkotaan dapat diamati dengan cara dan pendekatan yang berbeda.

Di dalam bab ini *linkage* perkotaan akan dikemukakan dalam dua pendekatan, yaitu:

1. *Linkage* visual
2. *Linkage* struktural

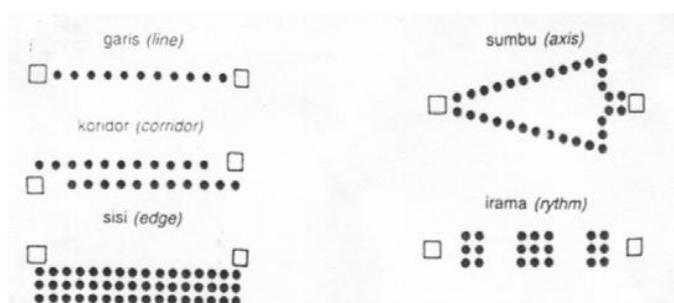
Dalam penelitian ini lebih dikhususkan pada pembahasan mengenai teori linkage visual dan linkage struktural. Hal ini disebabkan pada lokasi penelitian dimana permasalahan yang terjadi cenderung mengarah pada permasalahan keterkaitan antar ruang terbuka hijau pada tepian sungai serta terbentuknya massa dan ruang baru karena keberadaan PKL yang mempengaruhi massa dan ruang yang sudah terbentuk. Disamping itu juga permasalahan struktur jaringan interaksi antar kegiatan pada nodes, dimana ditemukan pola-pola penggunaan ruang publik oleh PKL yang menyebabkan terbentuknya sirkulasi baik bagi pejalan kaki maupun kendaraan bermotor dan lahan parkir baru yang menyambung pola massa dan ruang yang lama, sehingga sangat menarik untuk diteliti lebih mendalam mengenai terbentuknya linkage visual dan linkage struktural pada lokasi penelitian ini. Oleh karena itu, diperlukan elemen-elemen penghubung, yaitu elemen-elemen *linkage* dari satu kawasan ke kawasan lain yang membantu orang untuk mengerti fragmen-fragmen kota sebagai bagian dari suatu keseluruhan yang lebih besar.

2.7.1 Linkage visual

Dalam *Linkage* yang visual dua / lebih fragmen kota dihubungkan menjadi satu kesatuan yang secara visual, mampu menyatukan daerah kota dalam berbagai skala (Markus Zahnd, Perancangan Kota Secara Terpadu (1999 ; 108)). Pada dasarnya ada 2 pokok perbedaan antrara *Linkage Visual*, yaitu:

1. Yang menghubungkan dua daerah secara netral
2. Yang menghubungkan dua daerah, dengan mengutamakan satu daerah

Linkage visual memiliki 5 elemen yang mana ke 5 elemen tersebut memiliki ciri khas suasana tertentu yang mampu menghasilkan hubungan secara visual, terdiri dari :



Gambar 2.3 Ilustrasi elemen *linkage* visual

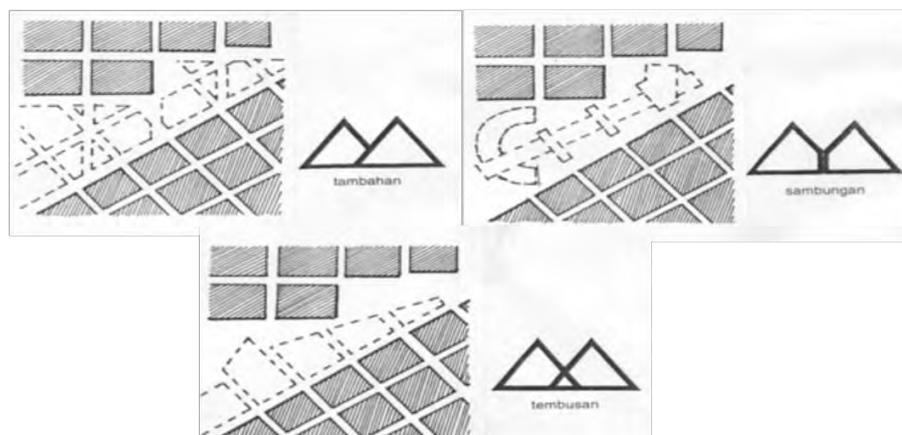
Sumber : Zahnd, 2006

1. Garis : menghubungkan secara langsung dua tempat dengan *massa* (bangunan atau pohon)
2. Koridor : dibentuk oleh dua deretan *massa* (bangunan atau pohon) yang membentuk ruang
3. Sisi : menghubungkan dua kawasan dengan satu *massa*. Mirip dengan elemen garis namun sisi bersifat tidak langsung
4. Sumbu : mirip dengan elemen koridor, namun dalam menghubungkan dua daerah lebih mengutamakan salah satu daerah saja.
5. Irama : menghubungkan dua tempat dengan variasi *massa* dan ruang

2.7.2 *Linkage* struktural

Menggabungkan dua atau lebih bentuk struktur kota menjadi satu kesatuan tatanan. Menyatukan kawasan-kawasan kota melalui bentuk jaringan struktural yang lebih dikenal dengan sistem kolase (*collage*). Tidak setiap kawasan memiliki arti struktural yang sama dalam kota, sehingga cara menghubungkannya secara hirarkis juga dapat berbeda. Markus Zahnd, Perancangan Kota Secara Terpadu (1999 ; 116). Fungsi *Linkage* struktural di dalam kota adalah sebagai stabilisator dan koordinator di dalam lingkungannya, karena setiap kolase perlu diberikan stabilitas tertentu serta distabilkan lingkungannya dengan suatu struktur, bentuk, wujud, atau fungsi yang memberikan susunan tertentu didalam prioritas penataan kawasan.

Ada tiga elemen *Linkage* struktural yang mencapai hubungan secara arsitektural, yaitu :



Gambar 2.4 Ilustrasi elemen *linkage* struktural

Sumber : Zahnd, 2006

- Tambahan : melanjutkan pola pembangunan yang sudah ada sebelumnya
- Sambungan : memperkenalkan pola baru pada lingkungan kawasan
- Tembusan : terdapat dua atau lebih pola yang sudah ada di sekitarnya dan akan disatukan sebagai pola-pola yang sekaligus menembus didalam suatu kawasan.

2.8 Sintesa Kajian Teori

Sintesa Merupakan hasil dari berbagai pemaparan kajian pustaka yang digunakan sebagai dasar-dasar dalam melakukan penelitian. Dari hasil kajian berbagai teori tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa setiap teori memiliki keterikatan antara satu dengan yang lain guna mencapai tujuan penelitian yang merumuskan konsep perancangan kawasan tepi sungai Mahakam yang berbasis *sustainable urban landscape*.

Dalam pembahasan mengenai *sustainable urban landscape* ini Terdapat kesamaan pandangan tentang aspek-aspek yang terkandung dalam *sustainable urban landscape* antara pandangan Von Borcke mengenai *sustainable development* maupun pandangan Benson, John F. and Maggie H. Roe mengenai *Urban Landscape* yaitu pentingnya aspek ekonomi, ekologi, dan sosial. Selain itu guna menanggapi issue yang terdapat pada penelitian maka disempurnakan dengan aspek estetika dalam perancangan yang berbasis *sustainable urban landscape* ini.

Aspek-aspek tersebut dijabarkan lebih mendetail oleh Benson, John F. Dan Maggie H, Roe antara lain.

- Aspek Ekologi : Pembangunan berjalan selaras dengan proses-proses yang memperhatikan lingkungan sekitar baik itu melalui konservasi maupun perlindungan sumber daya alam.
- Aspek Sosial : Pembangunan meningkatkan kontrol individu terhadap kehidupan mereka masing-masing agar masing-masing individu mempunyai rasa memiliki pada sebuah tempat. Selain itu juga memerhatikan dari segi konsep budaya yang dimana setiap orang terlibat didalamnya.
- Aspek Ekonomi : Pembangunan secara efisien dalam segi penggunaan material, pemanfaatan energi, konservasi sumber daya alam dan meminimalisir biaya perawatan dan pemeliharaan.

Dan dalam aspek estetika sesuai yang telah dijabarkan oleh Sardon (1986) hal-hal yang mempengaruhi dalam estetika visual antara lain dominasi, keragaman, kontinuitas, kepaduan, kesatuan, sekuens, keunikan, dan keindahan.

Dalam menanggapi issue citra kawasan maka diambil teori Kevin Lynch (1960) yang berkenaan dengan lima elemen kota antara lain path, node, distrik, landmark, dan edge. Namun dalam teori ini ada tiga elemen yang diambil dan berhubungan dengan lingkup penelitian antara lain :

1. Path : sebagai jaringan pergerakan pada fungsi aktivitas yang satu dengan yang lainnya, dimana mengintegrasikan setiap pergerakan secara terpadu.
2. Nodes : Ruang Terbuka Hijau tepian ini berfungsi sebagai tempat berbagai jenis kegiatan yang arahnya saling bertemu maupun diubah ke arah kegiatan yang lain.
3. Landmark : Sebagai penanda kawasan dimana pada Ruang Terbuka Hijau tersebut diberikan *image* yang spesifik serta mempermudah orientasi dan pengenalan Ruang Terbuka Hijau tepian sungai tersebut.

Lalu teori lain yang berkaitan dengan teori perancangan kota yang juga berpengaruh pada citra suatu kawasan yakni teori dari Hamid Shirvani (1986) yang berkenaan dengan elemen pembentuk kota antara lain bentuk dan massa bangunan, sirkulasi dan parkir, ruang terbuka, jalur pejalan kaki, aktivitas pendukung, dan penanda yang memperjelas kawasan. Elemen-elemen perancangan kota tersebut perlu diperhatikan kondisi dan keberadaannya pada suatu kawasan sehingga dapat dilakukan analisa guna memenuhi kebutuhan ruang publik yang baik.

Dalam pemilihan penyelesaian penghubungan yang tepat pada Ruang Terbuka Hijau tepian Sungai Mahakam yang akan ditata maka digunakan teori *Linkage*. Berdasarkan pemaparan mengenai jenis-jenis *linkage* dapat disimpulkan bahwa visual linkage dan structural linkage, yang dilakukan harus disesuaikan dengan konteks masing-masing karena masing-masing Ruang Terbuka Hijau yang ada memiliki kriteria tersendiri.

Kriteria penelitian yang akan di observasi di lapangan mencakup aspek-aspek kajian yang berkaitan dengan sasaran penelitian yang telah ditetapkan sebelumnya, serta mengacu pada hasil kajian pustaka yang ada. Dalam hal ini, kriteria akan ditekankan pada aspek-aspek yang berhubungan dengan desain lansekap yang *sustainable*, khususnya

dalam menerapkan *sustainable urban river* serta desain lansekap yang dapat mewujudkan keterhubungan antar penggal dengan lingkungan sekitar sebagai penerapan system linkage dalam mewujudkan desain Ruang Terbuka Hijau tepi sungai yang holistic.

Tabel 2.1 Sintesa Kriteria Penelitian

No.	Aspek Kajian	Komponen	Pengertian Umum	Kriteria
1.	Sosial	Desain Lansekap	Adanya keterkaitan antara lansekap dengan lingkungan sekitar.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ruang Terbuka Hijau sebaiknya memperhatikan kondisi sosial, budaya, dan ekonomi yang dimiliki oleh masyarakat setempat. 2. Seharusnya tersedia fasilitas umum seperti ruang pengelola, mushola, toilet umum dan tempat parkir. 3. Ruang Terbuka Hijau harus terdapat tempat penerangan wisata, pentas seni, pameran dan penjualan barang.
2.	Ekonomi	Efisiensi Lansekap	Perancangan lansekap dengan perhatian terhadap pemilihan material yang digunakan.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Desain harus mempertimbangkan pemilihan vegetasi maupun material lansekap dalam segi ketahanan dan estetikanya secara efisien. 2. Ruang Terbuka Hijau sebaiknya memaksimalkan penggunaan softscape dibandingkan hardscape karena fungsinya sebagai Ruang Terbuka Hijau. 3. Harus memperbanyak penggunaan vegetasi dibandingkan penggunaan material beton agar memperbanyak area resapan air. Ruang Terbuka Hijau harus memperhatikan keamanan, dan kenyamanan serta

				mampu mewadahi setiap aktifitas manusia didalamnya.
3.	Ekologis	Perbaikan kualitas lingkungan	Perancangan lansekap yang dapat memberikan pengaruh terhadap kehidupan dan interaksi manusia yang tinggal di dalamnya.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pembangunan harus berjalan selaras dengan proses-proses yang memperhatikan lingkungan sekitar baik itu melalui konservasi maupun perlindungan sumber daya alam. 2. Sebaiknya memaksimalkan penggunaan softscape dibandingkan hardscape karena fungsinya sebagai Ruang Terbuka Hijau.
4.	Linkage	Konektivitas antara lahan dan konteksnya	Memperbaiki kualitas lingkungan yang telah rusak menjadi lebih baik.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ruang Terbuka Hijau seharusnya terintegrasi dengan baik guna menciptakan kawasan pariwisata yang holistik dengan berbagai macam sarana dan prasaranan, daya tarik alam yang memberikan kenyamanan bagi pengguna tempat wisata. 2. Harus mudah dicapai oleh kendaraan transportasi pribadi maupun transportasi publik.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Rancangan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk menyusun konsep penataan Ruang Terbuka Hijau tepian sungai yang berdasarkan pada pendekatan *sustainable urban riverfont*. Untuk mencapai tujuan tersebut, penelitian ini memakai paradigma naturalistik yang merupakan penelitian dengan cara pengamatan dan pengumpulan datanya dilakukan dalam latar setting alamiah, dalam arti tanpa memanipulasi subjek yang diteliti atau sebagaimana adanya (*Lincoln & Guba, 1985*).

Penelitian diawali dengan mengidentifikasi objek fisik Ruang Terbuka Hijau tepi sungai untuk menemukan faktor-faktor baik itu faktor positif mau pun faktor negatif yang selanjutnya dinilai untuk menentukan potensi yang dapat dikembangkan atau bahkan dihilangkan dengan kriteria yang telah ditentukan dari sintesa kajian pustaka. Kemudian menyusun konsep penataan berdasarkan aspek-aspek penataan yang dihasilkan dari sintesa kajian tersebut.

SASARAN	DATA YANG DIBUTUHKAN	TEKNIK PENGUMPULAN DATA	PENYAJIAN DATA	TEKNIK ANALISA
1. Mengidentifikasi karakteristik yang terdapat pada Ruang Terbuka Hijau kawasan tepi sungai Mahakam Samarinda.	<ul style="list-style-type: none"> Karakteristik fisik dan visual eksisting dari : <ul style="list-style-type: none"> Ruang terbuka hijau sepanjang tepi sungai Identifikasi hubungan antar ruang terbuka hijau Identifikasi aspek sosial, ekonomi, ekologis 	<ul style="list-style-type: none"> Data primer hasil observasi lapangan Data sekunder stud literatur 	Deskriptif kualitatif dilengkapi tabel dan grafis dalam bentuk gambar dan foto.	<ul style="list-style-type: none"> Walkability Analysis Single Directional View Linear Side View
2. Merumuskan karakteristik pada kondisi eksisting Ruang Terbuka Hijau untuk mendapatkan kriteria desain yang diperlukan dalam penataan Ruang Terbuka Hijau kawasan tepi Sungai Mahakam.	<ul style="list-style-type: none"> Data analisa sebelumnya Kajian teori terkait waterfront dan kualitas RTH Kajian pendekatan Sustainable urban landscape Persepsi masyarakat terhadap RTH Kajian estetika visual pada ruang kota 	<ul style="list-style-type: none"> Data primer hasil wawancara Data primer hasil observasi lapangan Hasil analisa sebelumnya (Karakteristik) 		Analisa Triangulasi
3. Merumuskan konsep penataan Ruang Terbuka Hijau kawasan tepi sungai Mahakam berdasarkan prinsip <i>sustainable urban river</i> .	<ul style="list-style-type: none"> Data analisa sebelumnya Rumusan kriteria perancangan 	<ul style="list-style-type: none"> Hasil analisa sebelumnya (Kriteria Desain) 		

Untuk mencapai sasaran tersebut, dilakukan pengumpulan data dari objek studi dengan beberapa metode pengumpulan data yang berinteraksi langsung dengan objek

penelitian. Kemudian data yang diperoleh dianalisa menggunakan beberapa teknik analisa yang sesuai untuk menyusun konsep penataan Ruang Terbuka Hijau tepi sungai.

3.2 Jenis Penelitian

Penelitian ini secara umum termasuk ke dalam jenis penelitian kualitatif, yang merupakan gabungan dari beberapa metode dalam suatu penelitian (fokus), mencakup penafsiran dan pendekatan secara alami terhadap kepentingan subjeknya (Groat & Wang, 2002). Penelitian kualitatif ini menekankan pada penelitian naturalistik serta menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang dapat diamati (*Bogman and Taylor, 1975*). Penelitian kualitatif mengungkapkan fenomena secara menyeluruh melalui pengumpulan data secara alami dengan menempatkan peneliti sebagai instrument kunci penelitian kualitatif cenderung bersifat deskriptif dengan pendekatan induktif.

3.3 Pengambilan Sampel Penelitian dan Pengumpulan data

3.3.1 Teknik Pengambilan Sampel Penelitian

Teknik *sampling* merupakan teknik pengambilan sampel (Sugiyono, 2011). Pada penelitian ini teknik *sampling* yang digunakan adalah *purposive sampling* dan *accidental sampling*.

Purposive sampling adalah teknik pengambilan sampel sumber data dengan pertimbangan tertentu. Perkembangan tertentu ini misalnya orang tersebut yang dianggap tahu tentang apa yang kita harapkan atau mungkin dia sebagai penguasa sehingga memudahkan peneliti menjelajahi obyek atau situasi yang diteliti. Atau dengan kata lain pengambilan sampel diambil berdasarkan kebutuhan penelitian.

Accidental sampling dipilih dengan pertimbangan kemudahan serta sebagai pelengkap teknik pengambilan sampel sebelumnya. Dengan teknik ini proses pengambilan contoh dilakukan tanpa perencanaan yang seksama. Responden yang dimintai informasi benar-benar diperoleh secara kebetulan tanpa suatu pertimbangan tertentu. Dengan menggunakan metode ini responden yang merespon ditentukan secara kebetulan (Kusmayadi dan Sugiarto, 2000).

Seseorang diambil sebagai sampel karena kebetulan orang tersebut ada disitu atau kebetulan mengenal orang tersebut. Oleh karena itu di dalam penelitian ini penulis menggunakan pengambilan sampel secara *accidental sampling* (teknik pengambilan sampel berdasarkan faktor spontanitas, artinya siapa saja yang secara tidak sengaja bertemu dengan peneliti dapat dijadikan sampel). Dalam penelitian ini responden yang dipilih adalah pengunjung tepian mahakam di Kota Samarinda. Penelitian dilaksanakan pada hari Sabtu dan Minggu, selama kurun waktu 1 bulan. Dengan jumlah responden yang diwawancarai pada waktu penelitian adalah berjumlah 20 orang.

Adapun dalam penelitian ini, informasi yang dibutuhkan dari narasumber yaitu kebutuhan dan keinginan serta yang tidak disukai dari masyarakat atau pengguna. Oleh karena itu narasumber yang dipilih haruslah orang yang menguasai dan memahami objek penelitian. Kategori narasumber terbagi dua antara lain:

a. Kelompok yang dianggap memahami objek penelitian

Kelompok ini terdiri dari pakar yang memiliki kemampuan pada bidang yang diteliti, yaitu tokoh masyarakat dan pemerintah. Tujuan pemilihan narasumber ini adalah mendapatkan data dan opini serta perencanaan yang ada mengenai pengembangan Ruang Terbuka Hijau yang diteliti. Hasil dari narasumber ini selanjutnya akan menjadi data awal untuk melakukan analisa sehingga diperoleh kriteria yang tepat untuk pengembangan Ruang Terbuka Hijau.

b. Kelompok yang terlibat langsung pada Ruang Terbuka Hijau objek penelitian.

Kelompok ini terdiri dari orang-orang yang terlibat langsung pada Ruang Terbuka Hijau yang diteliti yaitu pengunjung. Tujuan dipilihnya narasumber ini adalah untuk mendapatkan gambaran aktivitas mereka pada Ruang Terbuka Hijau tersebut serta potensi yang dapat dikembangkan. Serta dibutuhkan opini mengenai apa yang diinginkan dan kebutuhan mereka terhadap objek penelitian.

3.3.2 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan cara yang digunakan peneliti untuk mendapatkan serta mengumpulkan data yang dibutuhkan untuk menjawab masalah penelitian. Dalam penelitian kualitatif data yang didapatkan haruslah jelas, mendalam, dan spesifik. Dalam penelitian ini, peneliti melakukan pengumpulan data dengan teknik:

1. Wawancara

Dalam penelitian ini, teknik wawancara secara tatap muka digunakan sebagai teknik pengumpulan data. Sampel yang telah ditentukan terkait kriteria 5C yang terdiri dari *comfortable*, *conspicuous*, *convenient*, *convivial*, dan *connectivity*. Wawancara dilakukan dengan berpedoman pada kuisisioner (*element of conversation*). Pendapat responden digunakan untuk menilai kapabilitas dan kelayakan jalur pedestrian yang dilewati.

Adapun responden dibagi ke dalam dua klasifikasi berdasarkan waktu survei, yaitu responden pada observasi hari pertama dan responden pada observasi hari kedua. Hal tersebut dilakukan agar dapat menilai kondisi internal kawasan dan jalur pedestrian pada pagi, siang, dan sore hari. Jumlah responden yang berhasil diwawancarai ialah 53 orang. Jumlah responden tidak ditentukan berdasarkan rumus statistik melainkan keterwakilan terhadap penggal jalan yang diamati. Untuk mempermudah penjelasan, wilayah studi dibagi ke dalam tiga penggal jalan (dijelaskan lebih lanjut dalam bab berikutnya). Kelebihan dari teknik wawancara ini adalah dapat menggali informasi yang mendalam dari narasumber sehingga mendapatkan informasi yang cukup dan bermanfaat bagi penelitian. Adapun kekurangan dari teknik ini adalah jumlah informasi yang cakupannya luas sehingga perlunya dilakukan reduksi data sesuai dengan tujuan yg ingin dicapai oleh peneliti.

Wawancara dari segi pemerintah dilakukan dengan Bappeda Samarinda dan Dinas pariwisata Kota Samarinda untuk mendapatkan opini pemerintah serta perencanaan terhadap Ruang Terbuka Hijau yang diteliti. Sedangkan wawancara yang dilakukan terhadap pengunjung yaitu untuk mencari tahu apa yang diinginkan serta apa yang tidak disukai masyarakat atau pengguna.

Tabel 3.1 Pemahaman Penilaian Kriteria 5C

Komponen	Pengertian Umum	Parameter	Pendapat Responden
Kejelasan/ <i>Conspicuous</i>	Sejauh mana kawasan sebagai ruang publik mengundang bagi pejalan kaki, mudah dilalui dan tidak membingungkan	Sistim rambu, penanda/pengarah dan sistim marka	
Kenyamanan/ <i>Comfortable</i>	Sejauh mana kawasan dapat diwadahi kegiatan berjalan kaki dengan nyaman dan menyenangkan	Ruang gerak yang cukup leluasa, jenis material penutup, kerindangan/keteduhan, elevasi yang menerus dan perabot jalan yang menunjang aktifitas berjalan kaki	
Kesesuaian/ <i>Convenient</i>	Sejauh mana kawasan tersebut memiliki kesesuaian dengan standart kenyamanan dan keamanan serta tingkat efisiensi dari segi (waktu, biaya dan space) dibandingkan jenis transportasi lainnya.	Proporsi antar lebar pedestrian ways dan jalan, perlindungan terhadap bahaya terserempet kendaraan dan jarak tempuh efektif pejalan kaki (max. 600 meter)	
Keramahan/ <i>Convivial</i>	Sejauh mana suatu kawasan tersebut ramah, tidak menimbulkan perasaan was-was serta dapat menunjang interaksi pejalan kaki dengan lingkungan buatan maupun yang alami, serta dengan orang lain.	Ruang gerak yang leluasa dengan privasi jarak yang cukup (control/keterpantauan rute, baik oleh sesama pengguna maupun petugas keamanan) dan penerangan yang cukup dimalam hari, demi menjamin keamanan dari ancaman kejahatan (copet/jambret, dll.)	
Keterhubungan <i>/ Connectivity</i>	Sejauh mana jaringan jalur pejalan kaki terhubung dengan	Integrasi jalur pejalan kaki dengan rute angkutan umum dan	

	tujuan utama seperti persimpangan transportasi publik, bangunan-bangunan, tempat untuk bekerja, tempat tinggal dan rekreasi.	bangunan prioritas, jarak ke pemberhentian umum, dan jarak ke rute-rute penting.	
--	--	--	--

2. Observasi Lapangan

Observasi dengan melakukan pengamatan terhadap gejala-gejala yang diteliti. Teknik ini dipilih karena observasi dilakukan dengan cara turun ke lapangan secara intensif untuk memperoleh data dan informasi dengan cara mengamati secara langsung dan mendokumentasikan segala gejala yang terjadi sehingga lebih mengenal kawasan secara sistematis dan spesifik (Cullen, 1976 dalam Darjosanjoto, 2006). Kelemahan dari teknik ini yaitu tidak dapat dilakukan sekaligus sehingga mungkin terdapat informasi yang terlewat. Peneliti turun ke lapangan dengan bantuan alat perekam sehingga data diperoleh dengan merekam gambar. Adapun data yang diambil dengan teknik ini yaitu kondisi eksisting secara fisik dan aktifitas pengguna Ruang Terbuka Hijau.

Untuk pengamatan terhadap *path*, dilakukan pengambilan gambar dengan tiga metode, yaitu *Single Directional View*, *linier Side View*, dan *serial view*. Aspek yang ditinjau dari survei yang dilakukan dengan ketiga teknik diatas ialah kondisi internal jalur atau penggal jalan yang menjadi tempat berlangsungnya suatu kegiatan tertentu. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada penjelasan berikut:

a) *Single Directional View*

Merupakan teknik yang menggunakan perangkat atau alat sederhana untuk membuat peta interaktif. Perangkat atau alat panduan berupa panah dalam peta di suatu titik untuk melihat foto tertentu. Panah tersebut menunjukkan pandangan sebuah *streetscape* dalam foto.

b) *Linier Side View*

Merupakan teknik yang digunakan untuk menggambarkan suasana sebuah area melalui jalur terkait. Pandangan yang ditampilkan ialah pandangan

berurutan (*serial view*). Pandangan tersebut memperlihatkan simulasi mengenai bagaimana para pejalan kaki bergerak atau melangkah ke depan dan memandang ke samping untuk menikmati atau melihat tampak depan bangunan.

3. Dokumentasi

Dokumentasi yaitu metode pengumpulan data dengan menggunakan dokumen-dokumen yang telah dipublikasikan. Adapun data-data yang diperoleh dengan teknik ini yaitu peta kawasan dan dokumen-dokumen yang berhubungan dengan perencanaan kawasan seperti RTRW dan RDTRK Kota Samarinda tahun 2014-2034.

4. Studi Literatur

Studi literatur dilakukan dengan melalui:

- a) Buku dan jurnal yang berhubungan dengan objek penelitian yaitu pendekatan *sustainable urban landscape* dan pengembangan ruang terbuka *waterfront*.
- b) Pengumpulan informasi melalui media cetak maupun internet untuk memperoleh data yang terkait dengan objek Ruang Terbuka Hijau yang sesuai dengan tujuan penelitian.

3.4 Teknik Penyajian Data

1. Analisis Deskriptif

Penyajian data dilakukan dengan *Single Directional View*. Hal-hal spesifik yang perlu untuk ditampilkan yang sesuai dengan tujuan penelitian adalah kondisi fisik kawasan, aktivitas penggunaan kawasan serta potensi dan masalah yang terdapat pada kawasan yang dirangkum menjadi karakteristik kawasan. Contoh penyajian berupa dokumentasi pribadi yang disusun secara berikut.

Peta kunci kawasan studi beserta arah pengambilan foto	Titik pengambilan foto
Gambaran Fakta Lapangan	Analisa <i>Single Directional View</i>
Kesimpulan Hasil Analisa	

Gambar 3.1 Contoh penyajian data *Single Directional View*

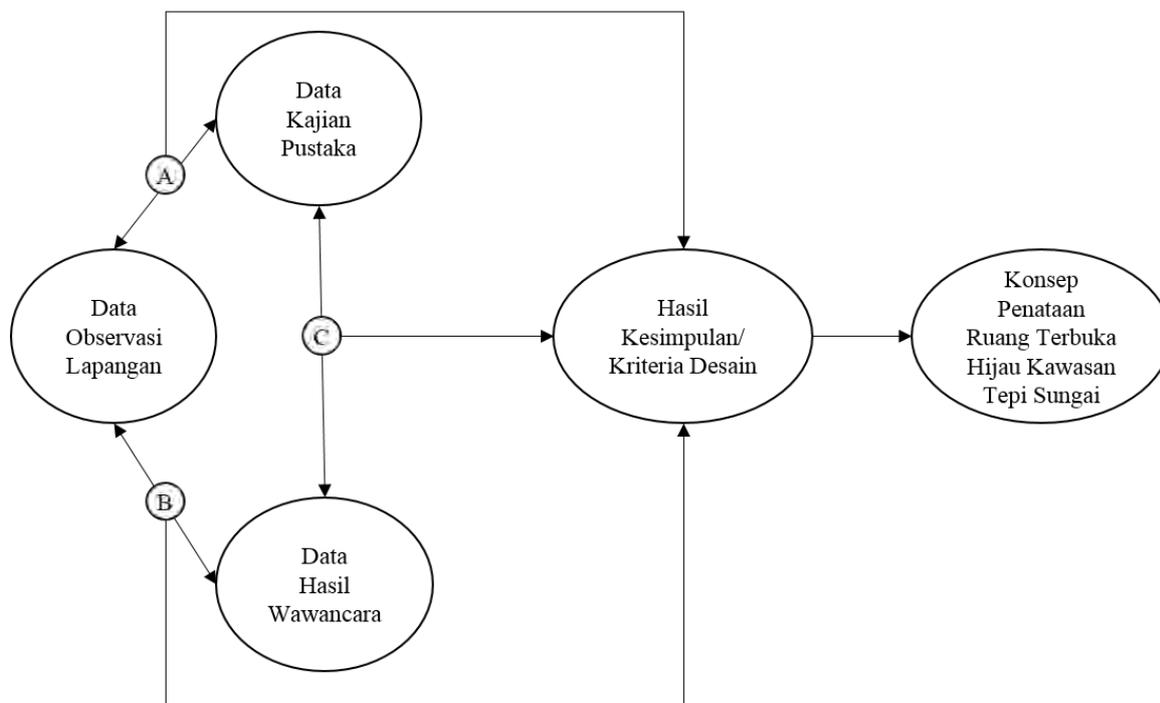
Dari hasil penyajian gambar-gambar yang telah disusun, kemudian dilakukan analisis berdasarkan teknik analisa yang digunakan. Hasil analisa dari tampilan gambar yang ditampilkan lalu diuraikan dalam bentuk *essay*. Uraian ini merupakan kesimpulan hasil pembacaan gambar-gambar mengenai eksisting lapangan kawasan studi yang ditampilkan. Dari uraian tersebut kemudian disimpulkan potensi serta masalah yang ada berdasarkan aspek kajian yang diteliti untuk mendapatkan karakteristik kawasan studi dalam menjawab pertanyaan penelitian pertama.

2. Analisis Triangulasi

Setelah mendapatkan hasil sasaran penelitian pertama, maka karakteristik kawasan disinkronkan dengan kajian umum yang merupakan kriteria umum penelitian ini yang dikembangkan untuk menghasilkan kriteria desain guna menjawab pertanyaan penelitian kedua. Dalam merumuskan kriteria desain digunakan Triangulasi untuk meningkatkan kredibilitas informasi penelitian dengan membandingkan dengan pendekatan data yang berbeda. Triangulasi metode digunakan dalam penelitian ini dimana data-data yang diperoleh dari berbagai metode pengumpulan data yang dilakukan yaitu :

1. Data dari kajian pustaka yang dikumpulkan yang telah dianalisa dan disintesa menjadi kriteria sintesa kajian pustaka.
2. Data hasil observasi lapangan yang telah dianalisis dengan teknik analisa *Single Directional View* dan *linier Side View* yang menjawab sasaran pertama penelitian yaitu karakteristik lokasi studi.
3. Data hasil dari wawancara dengan menggunakan teknik analisa *walkability analysis* terhadap sampel penelitian yang telah ditetapkan.

Setelah didapatkan data-data berdasarkan ketiga metode pengumpulan data tersebut, maka akan dibandingkan dengan proses analisa sebagai berikut :



Gambar 3.2 Skema Triangulasi

- (A) Menganalisis data observasi lapangan dengan data kebijakan teori dari sintesa kajian pustaka;
- (B) Menganalisis data observasi lapangan dengan data hasil wawancara;
- (C) Menganalisis teori pada sintesa kajian pustaka dengan hasil wawancara;

Setelah ketiga data dianalisis maka akan diperoleh hasil analisa keseluruhan yang akan dijadikan kriteria desain kawasan tepian Sungai Mahakam.

Adapun contoh penyajian tabel triangulasi yang akan digunakan adalah sebagai berikut:

No.	Aspek Kajian	Kriteria Sintesa Kajian Pustaka	Karakteristik Lokasi Studi	Hasil Wawancara
Kriteria Desain				

Gambar 3.3 Contoh penyajian tabel Triangulasi (*Pemahaman Peneliti, 2016*)

3.5 Teknik Analisa Data

Teknik analisa data yang digunakan yaitu teknik analisis deskriptif kualitatif dan *Walkability Analysis* yang akan dijabarkan sebagai berikut:

1. Analisis Deskriptif Kualitatif

Analisis deskriptif kualitatif yaitu dengan memberikan ulasan atau interpretasi terhadap data yang diperoleh sehingga menjadi lebih jelas dan bermakna dibandingkan dengan sekedar angka-angka. Langkah-langkahnya adalah reduksi data, penyajian data dengan bagan dan teks, kemudian penarikan kesimpulan. Temuan potensi-potensi budaya dan kendala-kendala pengembangan dari persepsi masyarakat, wisatawan, pemerintah, para pelaku pariwisata dan wisatawan yang mengacu pada konsep 4 A yang diberikan oleh Cooper (1993) yaitu *attraction* (atraksi), *accessibility* (keterjangkauan), *amenities* (fasilitas/ kenyamanan), dan *ancillary services* (jasa kelembagaan dan promosi).

2. *Walkability Analysis*

Walkability Analysis dirumuskan sebagai bentuk alat analisa urban desain. Terdapat beberapa pendapat tentang pemahaman *walkability* atau yang juga dikenal dengan *walkthrough analysis*. Menurut *Urban Design Toolkit* (2006), *walk-through analysis* merupakan pengkajian kualitas perkotaan yang dilakukan dengan cara berjalan melalui daerah dengan mengamati dan melihat kesan yang dirasakan di sepanjang jalan melalui rekaman gambar eksisting dari lokasi studi. Sedangkan menurut *Glenferrie Road Precinct: Final Report of Walkability Study* (2008), *walkability analysis* ialah penilaian kapabilitas dan kelayakan suatu jalur untuk dilalui oleh pejalan kaki sebagai penghubung antar spot. Jika kedua pendapat tersebut digabungkan maka *walkability analysis* merupakan bentuk analisa berupa penilaian kualitas pedestrian ways dan masalah terkait kenyamanan, kejelasan, kesesuaian dan keramahan pedestrian ways.

3. Pendapat lain disarikan dari *Department of Planning, Public Policy and Management and the Graduate School of the University of Oregon* dalam Abley (2005). *Walkability* merupakan ukuran dari bentuk perkotaan, kualitas, dan ketersediaan infrastruktur pejalan kaki yang terdapat dalam suatu area tertentu. Fasilitas-fasilitas disediakan di jalur pejalan kaki untuk meningkatkan efisiensi pejalan kaki dan keamanannya, seperti trotoar, jembatan pejalan kaki, zebra cross, dan fasilitas lainnya. Singkatnya, *walkability* atau *walkable* berbicara tentang sejauh mana lingkungan menjadi ramah bagi pejalan kaki.
4. Analisa ini berguna sebagai gambaran dari masalah desain pedestrian ways dan suatu pemahaman yang lebih intensif yang melibatkan hal yang bersifat kualitatif maupun kuantitatif. Teknik ini membantu menetapkan sejauh mana kondisi eksisting dari suatu kawasan memiliki kapabilitas dan kelayakan, untuk dapat dilewati/dilalui oleh pejalan kaki. Analisis ini dilakukan dengan mengolah data observasi pedestrian ways secara langsung dan melakukan evaluasi berdasarkan kriteria 5C (*comfortable, conspicuous, convenient, convivial, dan connectivity*), dengan dikaitkan pada elemen fisik pada suatu jalur pedestrian, seperti halnya aplikasi material, elevasi permukaan lantai, marka/penanda, elemen peneduh, kesesuaian *space*/lebar dan perabot penunjangnya. Kriteria 5C mengacu pada *The Walking Plan for London* (2004) and *English Partnership's Urban Design*

Compendium (2007) dalam Graham (2009). Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.2 Pemahaman Penilaian Kriteria 5C

Komponen	Pengertian Umum	Parameter
Kejelasan/ <i>Conspicuous</i>	Sejauh mana kawasan sebagai ruang publik mengundang bagi pejalan kaki, mudah dilalui dan tidak membingungkan	Sistim rambu, penanda/pengarah dan sistim marka
Kenyamanan/ <i>Comfortable</i>	Sejauh mana kawasan dapat diwadahi kegiatan berjalan kaki dengan nyaman dan menyenangkan	Ruang gerak yang cukup luas, jenis material penutup, kerindangan/keteduhan, elevasi yang menerus dan perabot jalan yang menunjang aktifitas berjalan kaki
Kesesuaian/ <i>Convenient</i>	Sejauh mana kawasan tersebut memiliki kesesuaian dengan standart kenyamanan dan keamanan serta tingkat efisiensi dari segi (waktu, biaya dan space) dibandingkan jenis transportasi lainnya.	Proporsi antar lebar pedestrian ways dan jalan, perlindungan terhadap bahaya terserempet kendaraan dan jarak tempuh efektif pejalan kaki (max. 600 meter)
Keramahan/ <i>Convivial</i>	Sejauh mana suatu kawasan tersebut ramah, tidak menimbulkan perasaan was-was serta dapat menunjang interaksi pejalan kaki dengan lingkungan buatan maupun yang alami, serta dengan orang lain.	Ruang gerak yang luas dengan privasi jarak yang cukup (control/keterpantauan rute, baik oleh sesama pengguna maupun petugas keamanan) dan penerangan yang cukup di malam hari, demi menjamin keamanan dari ancaman kejahatan (copet/jambret, dll.)
Keterhubungan / <i>Connectivity</i>	Sejauh mana jaringan jalur pejalan kaki terhubung dengan tujuan utama seperti persimpangan transportasi publik, bangunan-bangunan, tempat untuk bekerja, tempat tinggal dan rekreasi.	Integrasi jalur pejalan kaki dengan rute angkutan umum dan bangunan prioritas, jarak ke pemberhentian umum, dan jarak ke rute-rute penting.

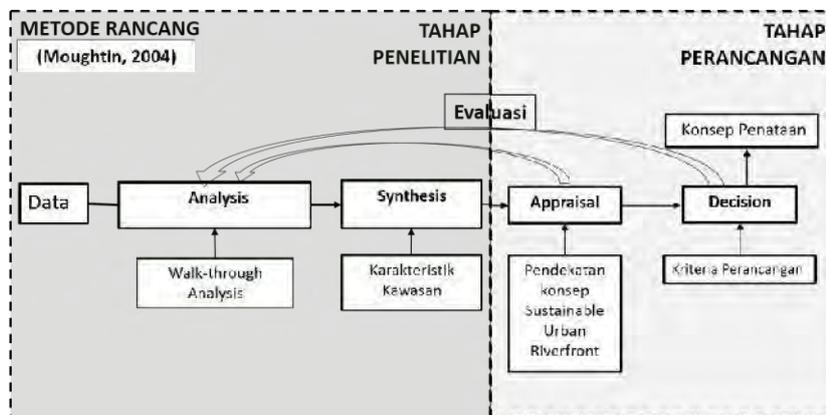
Menurut Darjosanjoto (2006), untuk memperoleh hasil kajian atau penelitian yang maksimal, proses analisa yang dilakukan sebaiknya bersumber pada data yang tersusun dengan baik dan sempurna. Kesempurnaan susunan data akan mempermudah dan mempercepat proses analisa atau interpretasi. Maka untuk mencapai kesempurnaan tampilan data, diperlukan pengetahuan tentang bagaimana cara menyajikan yang tepat dan informatif.

Dengan memfokuskan pada visualisasi data lapangan, maka data yang akan disajikan dapat berbentuk:

1. Penyajian data kawasan atau lingkungan dalam bentuk peta atau gambar, termasuk lokasi.
2. Penyajian data yang mempunyai sifat khusus, merupakan gabungan informasi yang saling berkaitan, dapat diwujudkan dalam bentuk perpaduan antara tampilan gambar dan hasil pengukuran atau perhitungan unsur-unsur yang ditampilkan dalam gambar.

3.6 Metode Perancangan

Dalam tahap perancangan, digunakan metode dan teknik perancangan kota menurut Moughtin (1999) yang mengungkapkan teknik sebagai alat operasional yang digunakan dalam berbagai tahapan dalam proses perancangan kota. Metode perancangan kota dideskripsikan sebagai kerangka kerja yang dimulai dari analisa, sintesa, penilaian, keputusan. Proses perancangan pada Ruang Terbuka Hijau tepi Sungai Mahakam ini akan menggunakan metode perancangan yang telah disebutkan.



3.4 Empat tahap proses desain perancangan kota

Sumber : Moughtin, 1994

1. Analysis

Pada tahap pertama peneliti menentukan objek studi yang akan diteliti yaitu ruang terbuka yang terdapat pada tepi Sungai Mahakam, dimana ruang terbuka tersebut berpotensi untuk dikembangkan dan ditingkatkan kualitas fisiknya. Identitas kota Samarinda sebagai “kota tepi sungai” mulai memudar seiring dengan pembangunan kota yang dilakukan oleh pemerintah daerah, dimana dampak yang terjadi antara lain kesan kumuh yang ditimbulkan, terhalangnya *view* dan akses publik langsung di sepanjang tepi sungai, keterhubungan zonasi yang kurang tertata, serta kondisi social-ekonomi yang tidak seimbang dengan kondisi lingkungan. Karena itu diperlukan pendekatan perancangan yang mempertimbangkan keseimbangan dari aspek sosial, ekonomi, maupun lingkungan.

Survei ke lapangan diperlukan untuk memperoleh data dan mengetahui kondisi lapangan yang sebenarnya. Pengambilan data dilakukan dengan berbagai cara diantaranya observasi lapangan dengan berjalan kaki menelusuri ruang terbuka, mengambil gambar kondisi lapangan dan mencatat hal-hal penting yang terdapat pada objek kasus.

Data yang telah diperoleh akan dipresentasikan dengan teknik penyajian data yang telah dijabarkan. Adapun peneliti melakukan wawancara dengan pihak yang mengerti mengenai kondisi lapangan serta penggunaannya terkait dengan penelitian demi menghindari adanya subjektivitas peneliti. Data juga diperoleh melalui dokumen yang berhubungan dengan pengembangan lokasi objek studi yang akan diteliti seperti RDTRK Kota Samarinda tahun 2014-2034.

Teknik analisa digunakan untuk mengidentifikasi dan menemukan potensi-potensi yang dapat dikembangkan pada lingkup objek studi. Dalam mengidentifikasi potensi-potensi ini digunakan teknik Analisis deskriptif kualitatif yaitu dengan memberikan ulasan atau interpretasi terhadap data yang diperoleh sehingga menjadi lebih jelas dan bermakna dibandingkan dengan sekedar angka-angka. Langkah-langkahnya adalah reduksi data, penyajian data dengan bagan dan teks, kemudian penarikan kesimpulan. Teknik analisis ke dua yaitu *Walkability Analysis* yang merupakan pengumpulan data dengan observasi langsung di lapangan yaitu dengan melakukan dokumentasi berupa foto untuk

mengetahui kondisi eksisting dan faktor-faktor empiris yang terdapat di lingkup objek studi.

Analisis ini dilakukan dengan mengolah data observasi pedestrian ways secara langsung dan melakukan evaluasi berdasarkan criteria 5C (*comfortable, conspicuous, convenient, convivial dan connectivity*), dengan dikaitkan pada elemen fisik, seperti halnya aplikasi material, elevasi permukaan lantai, marka/penanda, elemen peneduh, kesesuaian *space*/lebar dan perabot penunjangnya. Dari hasil analisa ini akan diperoleh kriteria desain yang sesuai dengan objek studi.

2. *Synthesis*

Dari hasil analisa ini akan diperoleh kriteria desain yang sesuai dengan objek studi. Dari kriteria-kriteria desain yang didapatkan, maka akan dirumuskan konsep sebagai usulan pemecahan masalah dalam penataan ruang terbuka hijau tersebut sesuai dengan tujuan penelitian.

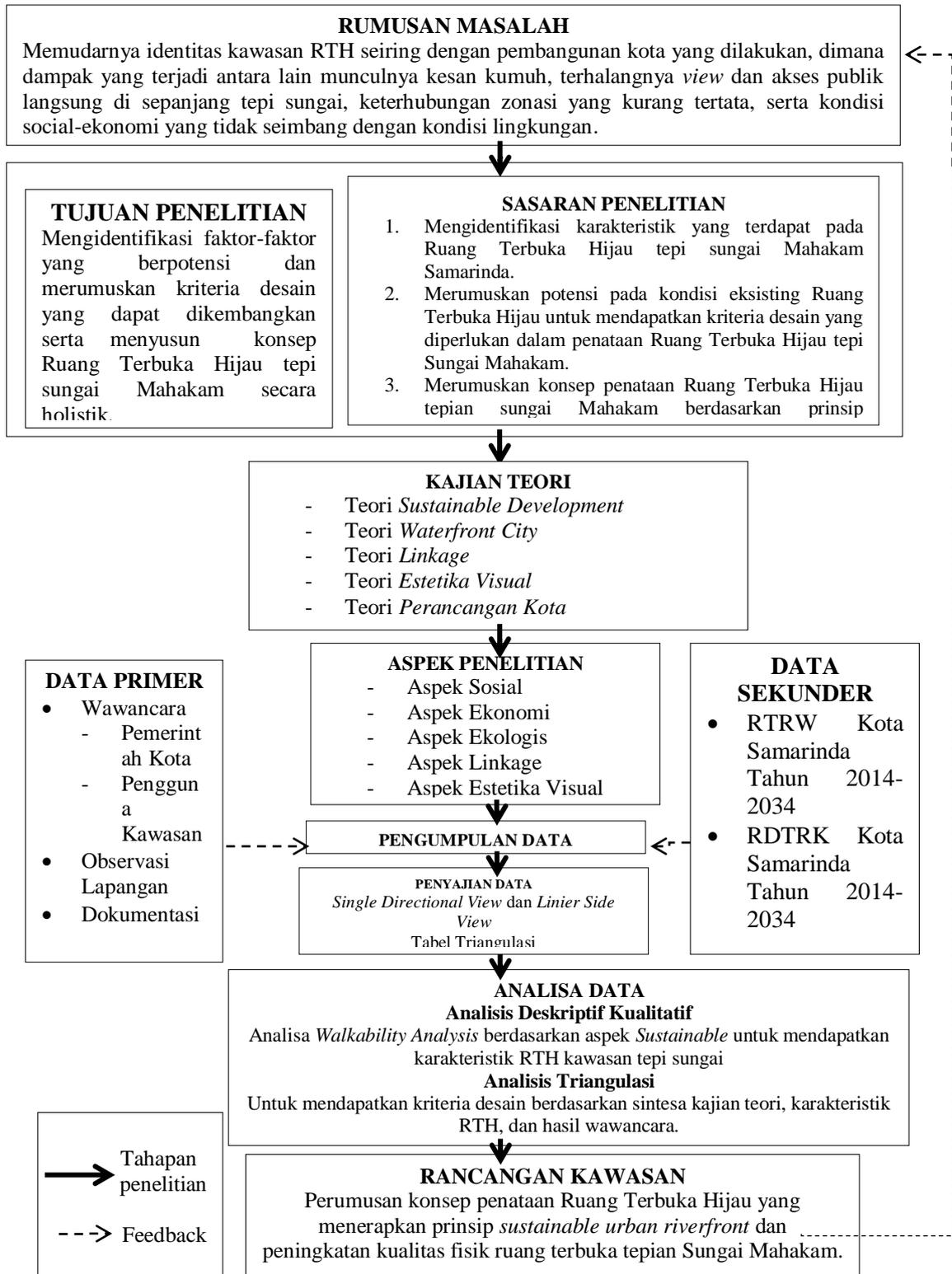
3. *Appraisal*

Usulan konsep pemecahan masalah yang telah dirumuskan tersebut akan dievaluasi apakah telah menjawab pertanyaan penelitian yang ada dan sesuai dengan tujuan penelitian.

4. *Decision*

Setelah konsep desain dievaluasi maka akan diaplikasikan dalam bentuk site plan Ruang Terbuka Hijau tersebut dengan perbandingan kondisi *eksisting* lapangan sebelum dan sesudah penataan.

DIAGRAM ALUR PENELITIAN



Gambar 3.5 Skema Alur Penelitian

BAB IV

KARAKTERISTIK KAWASAN

4.1 Gambaran Umum

Lokasi studi merupakan kawasan tepian Sungai Mahakam yang berada pada wilayah kota Samarinda dengan karakteristik berikut ini

4.1.1 Orientasi Wilayah Studi

Secara geografis, Kota Samarinda terletak pada posisi 116 15 36 -117 24 16 BT dan 0 21 18 -1 09 16 LS. Kota ini terbelah oleh Sungai Mahakam, dan memiliki wilayah dengan luas total 71.800 Ha dengan batas-batas wilayah sebagai berikut:

- Batas Utara : Kec.Muara Badak dan Tenggarong
- Batas Timur : Kec. Anggana
- Batas Selatan : Kec.Sanga-Sanga dan Loa Janan
- Batas Barat : Kec. Loa Kulu dan Tenggarong

Dilihat dari garis ketinggian, Kota Samarinda memiliki topografi yang cenderung mendatar dan terletak di dataran rendah, terbelah oleh Sungai Mahakam. Berdasarkan tabel kelas ketinggian serta luas wilayahnya, terlihat bahwa 42,77% luas daratan Kota Samarinda terletak pada ketinggian 7-25 meter dari permukaan laut. Mayoritas penggunaan lahan adalah areal terbangun non-perkotaan atau kawasan persawahan, ladang, serta perkebunan ini tercatat memiliki luas 26.049 Ha atau 36,28% dari total luas wilayah.

Kawasan Lindung Ringan merupakan bagian dari ruang terbuka yang sudah mulai diolah oleh rakyat, dengan luas 4.597 Ha atau 6,4% luas total. Secara keseluruhan, luas ruang terbuka Kota Samarinda mencapai 26.853 ha atau sekitar 37,4% total luas wilayah

4.1.2 Kebijakan dan Strategi Penataan Ruang Kota Samarinda

Berdasarkan RTRW Kota Samarinda tahun 2014-2034 Pasal 4 tentang kebijakan dan strategi penataan ruang Kota Samarinda meliputi :

- a) Meningkatkan akses pelayanan regional dan internasional sebagai Pusat Kegiatan Nasional yang merupakan bagian dari kawasan perkotaan Balikpapan – Tenggarong – Samarinda - Bontang dan sebagai bagian dari Kapet Sasamba.
- b) Perwujudan pusat-pusat pelayanan kota yang bersinergi, efektif, dan efisien dalam menunjang perkembangan fungsi daerah sebagai kota tepian.
- c) Peningkatan kualitas dan jangkauan pelayanan jaringan infrastruktur perkotaan yang terpadu dan merata di seluruh wilayah kota.
- d) Peningkatan peran kota tepian yang ditunjang oleh kegiatan industri, pertanian, perikanan, perdagangan/jasa, dan pariwisata.
- e) Pemantapan kelestarian kawasan lindung untuk mendukung pembangunan kota yang berkelanjutan.
- f) Pengembangan kegiatan budidaya untuk mendukung pelaksanaan pembangunan kota yang berwawasan lingkungan dan hijau, serta mempunyai keunggulan daya saing untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat.
- g) Peningkatan fungsi kawasan untuk pertahanan dan keamanan Negara.

Objek studi yang berada pada wilayah kecamatan Sungai Kunjang ini merupakan daerah dengan fungsi perkembangan wisata yang terletak pada tepian Sungai Mahakam. Sebagaimana dimaksud dalam RTRW pasal 4 huruf d merupakan kegiatan pariwisata buatan, pasal 4 huruf e dalam rangka mendukung pembangunan kota yang berkelanjutan dan pasal 4 huruf f mendukung pelaksanaan pembangunan sesuai dengan konsep berkelanjutan yang berwawasan lingkungan hijau serta meningkatkan aspek sosial-ekonomi dengan meningkatkan keunggulan daya saing dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

4.1.3 Kebijakan dan Karakteristik Sungai Mahakam

Daerah Aliran Sungai (DAS) Mahakam merupakan salah satu kawasan di Kalimantan Timur yang memiliki luas 8,2 juta hektar atau sekitar 41% dari luas wilayah Propinsi Kalimantan Timur. Daerah Aliran Sungai (DAS) Mahakam dengan luas : 77.095.460 ha meliputi wilayah kabupaten Kutai Barat, Kutai Timur, Malinau, Kutai Kertanegara dan kota Samarinda. Sungai Mahakam ini terletak di daerah Samarinda Kalimantan Timur . Sungai Mahakam terletak pada garis lintang 0o 35'0”S 117o 17'0”E dan panjang sungai ini mencapai 920 km dengan luasnya 149.227 km² serta memiliki lebar antara 300-500 meter Sungai ini melewati wilayah kabupaten Kutai Barat bagian hulu hingga kabupaten Kutai Kertanegara dan Samarinda dibagian hilirnya.

DAS Mahakam merupakan pusat dari kegiatan banyak pihak, mulai dari sektor industri, pertanian, kehutanan, pertambangan, hingga pusat kegiatan ekonomi masyarakat. Selain itu, sungai Mahakam yang menjadi titik tengah DAS Mahakam merupakan urat nadi kehidupan sebagian besar masyarakat Kalimantan Timur, terutama masyarakat yang beraktivitas dan hidup di dalam kawasan DAS Mahakam. Sungai Mahakam sejak dulu hingga saat ini memiliki peranan penting dalam kehidupan masyarakat di sekitarnya sebagai sumber air, potensi perikanan maupun sebagai prasarana transportasi. Disamping itu, indahny aliran sungai Mahakam ini dapat dinikmati sejumlah obyek wisata dimana kita dapat terlihat fauna seperti ikan pesut dan lumba-lumba air tawar. Berdasarkan RTRW Kota Samarinda tahun 2014-2034 Pasal 4 tentang kebijakan Sempadan sungai sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a : kawasan sempadan Sungai Mahakam dengan lebar 15 meter dari kaki tanggul terluar terdapat di Kecamatan Sungai Kunjang, Samarinda Seberang, Sambutan dan Palaran;

4.2 Review Lokasi Studi

Tepian mahakam merupakan objek wisata yang memiliki tempat strategi, kawasan tepian mahakam ini berada di pusat aktifitas Kota Samarinda seperti perkantoran dan penyedia jasa sehingga sangat berpotensi untuk dikembangkan menjadi sebuah ruang *public*, tempat berkumpulnya masyarakat Kota Samarinda. Kekayaan alam dan lingkungan sekitarnya wajib dikelola dan dikembangkan bagi kesejahteraan masyarakat melalui pariwisata bahari.

Apabila mendapatkan pengelolaan yang baik tepian mahakam dapat menjadi salah satu objek wisata rekreasi pilihan masyarakat Samarinda maupun wisatawan dari luar daerah karena keragaman kawasan tepian mahakam dapat dimanfaatkan untuk pariwisata bahari berupa bentuk alamnya dan juga keterkaitan ekologisnya yang mampu menarik minat wisatawan untuk bermain, bersantai atau sekedar menikmati pemandangan.

Tepian sungai mahakam merupakan tempat alami, luas, terbuka dan menyegarkan sehingga sangat tepat untuk dijadikan sebagai tempat rekreasi. Saat ini tepian mahakam belum disadari keberadaannya baik oleh wisatawan, masyarakat dan pemerintah, hal ini disebabkan oleh karena pengelola dan pemerintah kurang mampu melihat peluang yang ada, sehingga belum melakukan pengembangan perbaikan secara khusus bagi tepian mahakam.

Terdapat beberapa masalah yang menjadi penghambat perkembangan objek wisata tepian mahakam ini yaitu belum tertatanya tepian mahakam dengan baik sebagai tempat rekreasi masyarakat Kota Samarinda, masih banyak lahan kosong yang tidak dimanfaatkan atau fasilitas yang tidak terawat dengan baik, masalah kebersihan, para pedagang kaki lima (PKL) liar yang tidak teratur, minimnya faktor keamanan di sekitar tepian mahakam, kurangnya penerangan pada malam hari dan parkir liar di badan jalan sepanjang tepian mahakam, masalah-masalah ini yang menjadi penyebab mengapa tepian mahakam tidak menjadi alternatif tempat wisata bagi para wisatawan.

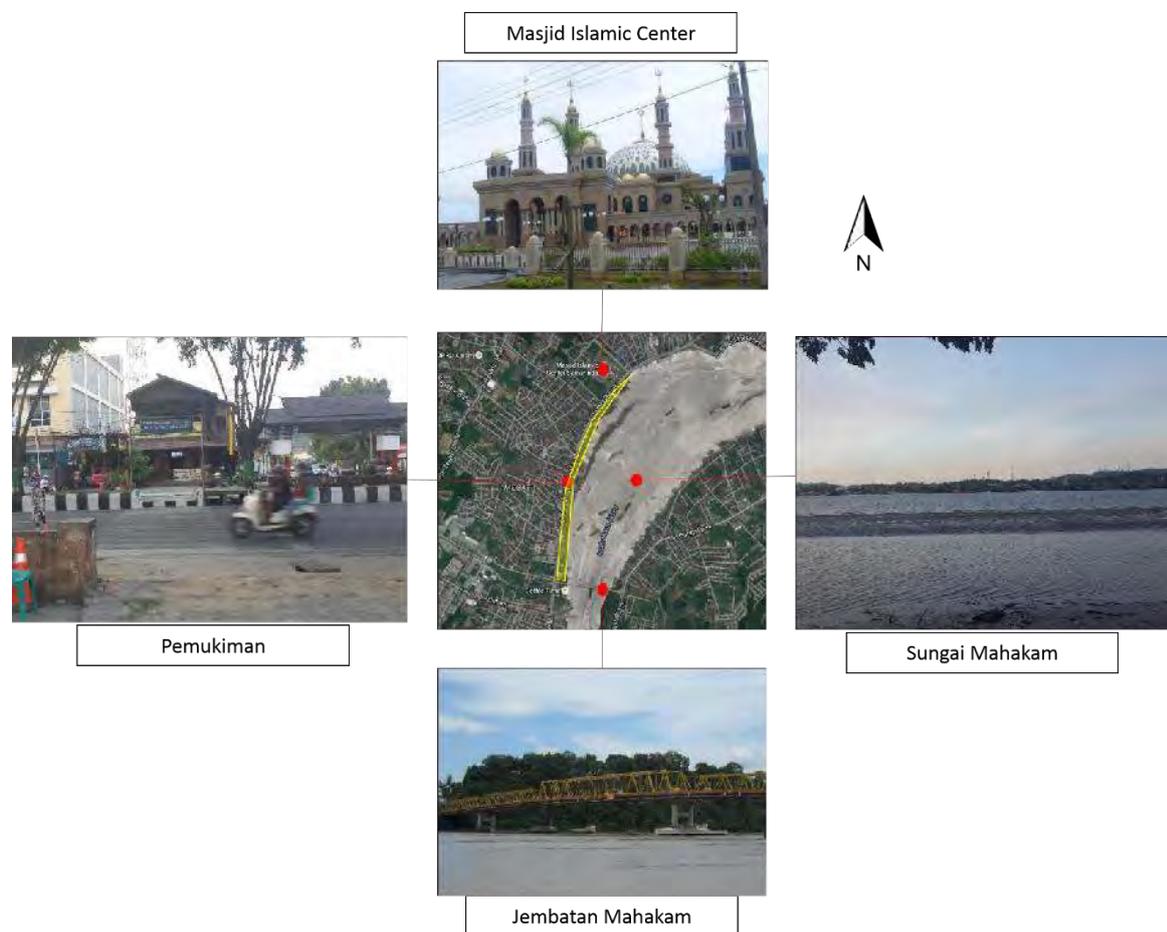
Untuk memperbaiki dan mengembangkan objek wisata tepian mahakam serta menjadikan tepian mahakam menjadi pilihan wisata rekreasi, diperlukan usaha yang maksimal serta penanganan yang baik dari pengelola dan pemerintah serta di dukung oleh masyarakat sekitar.

4.3 Karakter Fisik Wilayah Studi

Menjelaskan lebih khusus terkait dengan karakter fisik pada objek studi meliputi batasan wilayah, karakteristik tanah dan penjabaran kondisi eksisting pada lokasi studi.

4.3.1 Batasan Wilayah Studi

Objek studi Ruang Terbuka Hijau Kawasan Tepian Sungai Mahakam sepanjang $\pm 1.5\text{km}$ dengan batasan-batasan berikut :



Gambar 4.3 Kondisi Lingkungan Sekitar Wilayah Studi

Sumber : Google map dan hasil survey 2016

- e) Barat : Pemukiman Penduduk
- f) Timur : Sungai Mahakam
- g) Utara : Masjid Islamic Center
- h) Selatan : Jembatan Mahakam

4.3.2 Karakteristik Lanskap

Elemen *Softscape* mendominasi pada lokasi wilayah studi. *Softscape* didominasi oleh rumput sebagai tanaman *groundcover*.



Gambar 4.4 Kondisi *Softscape* Sekitar Wilayah Studi

Sumber : Hasil survey 2016

Elemen *Hardscape* pada lokasi studi mayoritas berupa batu alam yang berpola pada perkerasan taman, pasir dan paving.



Gambar 4.5 Kondisi *Hardscape* Sekitar Wilayah Studi

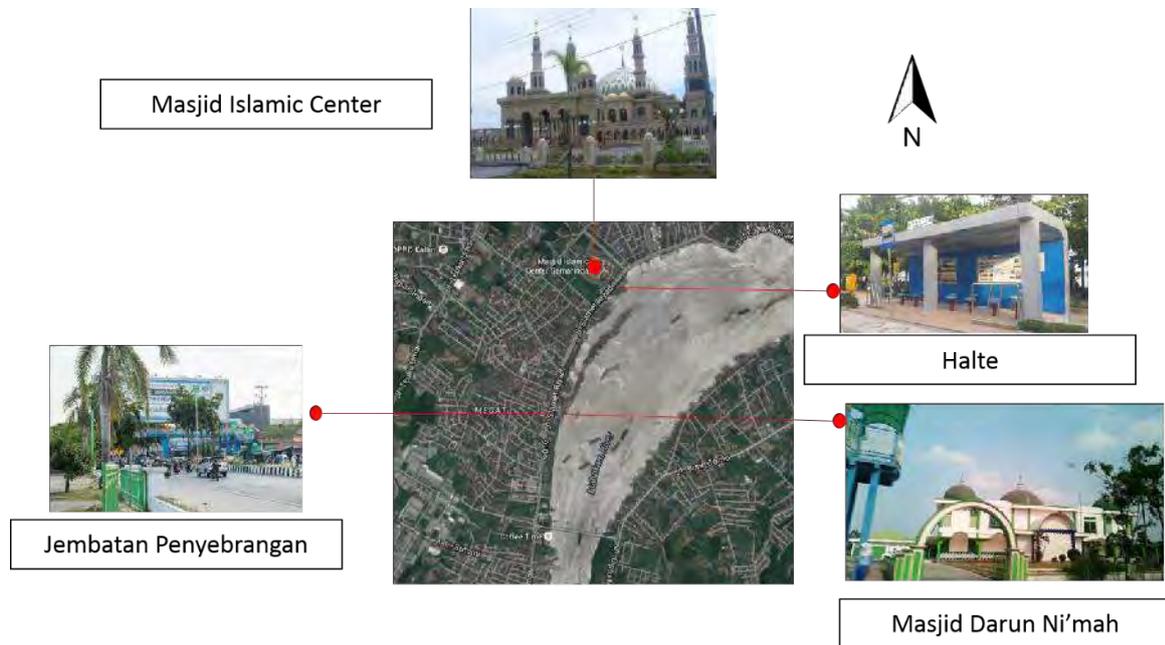
Sumber : Hasil survey 2016

4.3.3 Prasarana dan Sarana Penunjang

Area objek studi yang berbatasan langsung dengan jalan arteri primer merupakan suatu nilai lebih karena berdekatan langsung dengan beberapa prasarana dan sarana penunjang yang terdiri dari beberapa infrastruktur dan bangunan fasilitas umum.

a. Infrastruktur

Infrastruktur yang terdapat pada lokasi berbentuk halte untuk angkutan umum yang terletak tepat di seberang jalan Masjid Islamic Center serta jembatan penyebrangan yang juga terletak didepan masjid.

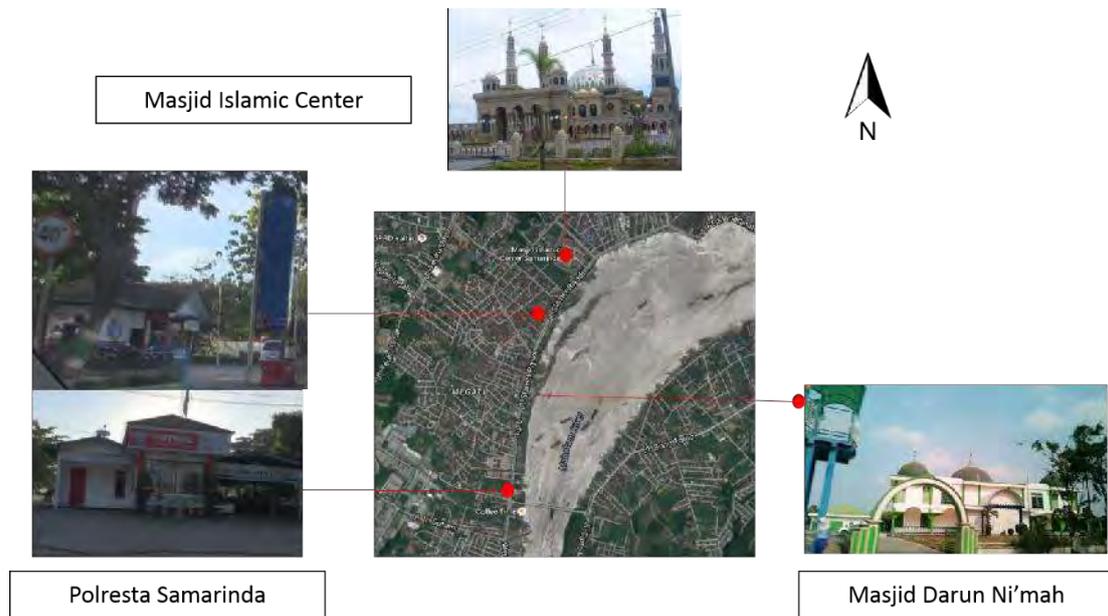


Gambar 4.6 Kondisi Infrastruktur Sekitar Wilayah Studi

Sumber : Hasil survey 2016

b. Bangunan

Bangunan fasilitas umum yang berada di sekitar lokasi studi berupa pos patwal Polresta Samarinda yang berada pada dua titik serta bangunan ibadah yaitu Masjid Islamic Center serta Masjid Darun Ni'mah.

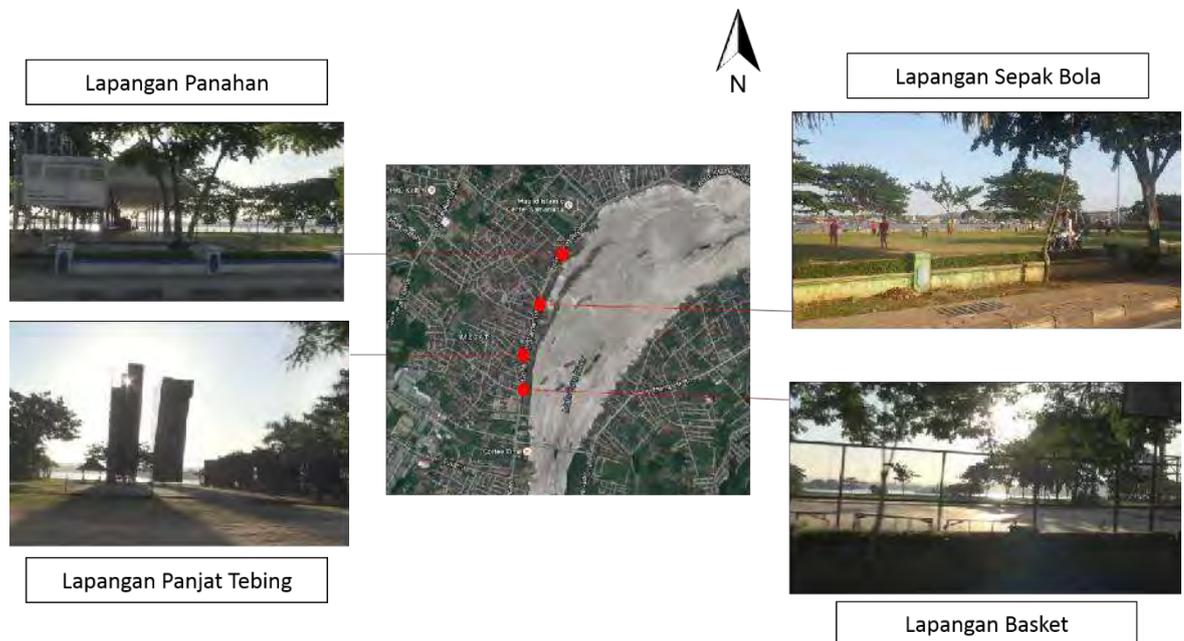


Gambar 4.7 Kondisi Bangunan Sekitar Wilayah Studi

Sumber : Hasil survey 2016

c. Lapangan Olahraga

Terdapat sarana olahraga yang berada di sekitar lokasi studi berupa panjat tebing, lapangan sepak bola, lapangan panahan dan lapangan basket.



Gambar 4.8 Kondisi Sarana Olahraga Sekitar Wilayah Studi

Sumber : Hasil survey 2016

Pada bab ini akan menjelaskan mengenai proses analisa terkait pada sasaran yang telah ditentukan melalui analisa faktor fisik maupun non fisik tapak dan aspek-aspek perancangan yang dapat diterapkan pada pengembangan perancangan kembali kawasan tepian sungai Mahakam yang berbasis *sustainable urban riverfront*.

4.4 Pembagian Segmen Kawasan

Dinas Cipta Karya dan Tata Kota Samarinda sejauh ini telah melakukan penataan dan perbaikan per-segment dikawasan tepian mahakam, adapun pembagian segment-segment tersebut sebagai berikut :

1. Segment pertama berada di kawasan jembatan mahakam sampai dengan jembatan sungai kecil di samping taman bermain.
2. Segment yang kedua berada di kawasan jembatan sungai kecil di samping taman bermain sampai dengan lapangan bola.
3. Segment ketiga berada di kawasan lapangan bola sampai dengan masjid.
4. Segment yang keempat di kawasan masjid sampai dengan kantor polisi.
5. Segment yang kelima berada di kawasan kantor polisi sampai dengan depan Islamic centre.



Gambar 4.9 Pembagian segmen pada kawasan

Sumber : Google Map 2016

Adapun untuk penelitian ini peneliti menentukan segmen sendiri dengan pertimbangan memilih Ruang Terbuka Hijau yang digunakan masyarakat sebagai taman kota dan tempat wisata. Segmen yang ditentukan adalah segmen 1 yang pada gambar 4.9 merupakan segmen 1 dan 2 sedangkan segmen 2 yang terdiri dari segmen 4 dan 5, dan terakhir segmen 3 tersendiri.

4.5 Analisa Kawasan Berdasarkan Aspek Keberlanjutan

Analisa dilakukan berdasarkan sintesa kajian pustaka pada bab sebelumnya. Pada aspek kajian keberlanjutan terbagi menjadi 4 komponen diantaranya aspek lingkungan, ekonomi, sosial, dan estetika visual. Aspek ini akan dianalisa menggunakan teknik *Single Directional View*.

4.5.1 Walkability Analysis

Penilaian kriteria *comfortable*, *convenient*, *convivial*, *conspicuous*, dan *connected* dilakukan pada setiap penggal jalan yang telah dibagi dan dijelaskan. Terdapat 3 Penggal Ruang Terbuka Hijau yang menjadi lingkup bahasan. Penilaian didasarkan pada hasil analisa yang menggabungkan hasil observasi atau pengamatan di lapangan dengan pendapat responden (*second opinion*) terhadap kondisi jalur pejalan kaki. Berikut ini merupakan penilaian kriteria 5C pada setiap Penggal:

Tabel 4.1 Penilaian Kriteria 5C pada Segmen I

No	Kriteria	Gambar	Hasil Observasi	Penilaian Responden
1	<i>Comfortable</i> (kenyamanan)		<ul style="list-style-type: none"> • Adanya aktivitas yang mengganggu gerak pejalan kaki, yaitu pedagang kaki lima yang berjualan di jalur pedestrian RTH • Tidak ada <i>street furniture</i> atau fasilitas lain yang menarik minat berjalan kaki 	<ul style="list-style-type: none"> • Sebanyak 100% responden berpendapat bahwa jalur pedestrian kurang nyaman karena permukaan tidak rata dan fasilitas seperti mushola dan toilet umum tidak ditemukan.
2	<i>Convenient</i> (kesesuaian atau kecocokan)		<ul style="list-style-type: none"> • Keleluasaan gerak kecil bila hanya mengandalkan perkerasan paving • <i>Views</i> kearah sungai masih terhalang dengan PKL yang menghalangi pergerakan aktifitas pengunjung ke arah tepi 	<ul style="list-style-type: none"> • Sebanyak 25% responden berpendapat bahwa orang tidak bisa leluasa bergerak karena kondisi perkerasan yang tidak baik • Sedangkan 75% lainnya berpendapat bahwa

			sungai	pejalan kaki masih bisa berjalan dengan leluasa walau harus menginjak bagian softscape taman
3	<i>Convivial</i> (keramahan)		<ul style="list-style-type: none"> • Perkerasan pedestrian way berupa paving • Permukaan pedestrian tidak rata karena akar-akar pohon merusak paving pada beberapa sisi sehingga membahayakan pejalan kaki yang melintas • Tidak terdapat jalur khusus yang disediakan untuk kaum <i>difable</i> • Vegetasi yang tersedia tidak cukup berfungsi sebagai peredam kebisingan dan penyerap polusi dari kendaraan yang melintas • Tidak ada nilai estetika pada jalur pejalan kaki 	<ul style="list-style-type: none"> • Sebanyak 100% responden berpendapat bahwa jalur pedestrian kurang ramah terhadap pejalan kaki, khususnya untuk kaum <i>difable</i> Serta kurangnya tempat sampah untuk pejalan kaki yang ingin membuang sampah
4	<i>Conspicuous</i> (kejelasan)		<ul style="list-style-type: none"> • Tidak terdapat papan informasi • Kurangnya penanda maupun papan arah penunjuk jalan yang informatif 	<ul style="list-style-type: none"> • Sebanyak 65% responden berpendapat bahwa di jalur pedestrian tidak ada papan informasi, penanda, arah jalan yang jelas dan bisa memberikan informasi kepada pejalan kaki • Sedangkan 35% berpendapat bahwa tidak adanya

				penanda tidak menjadi masalah bagi pejalan kaki
5	<i>Connected</i> (keterhubungan)		<ul style="list-style-type: none"> • Tidak terhubung dengan RTH lainnya karena terpisah air sungai 	<ul style="list-style-type: none"> • Sebanyak 100% responden berpendapat bahwa jalur pedestrian tidak terhubung antar RTH mengurangi kenyamanan dalam mengakses RTH lainnya

Tabel 4.2 Penilaian Kriteria 5C pada Segmen II

No	Kriteria	Gambar	Hasil Observasi	Penilaian Responden
1	<i>Comfortable</i> (kenyamanan)		<ul style="list-style-type: none"> • Adanya aktivitas yang mengganggu gerak pejalan kaki, yaitu pedagang kaki lima yang berjualan di jalur pedestrian RTH • Tidak ada <i>street furniture</i> atau fasilitas lain yang menarik minat berjalan kaki 	<ul style="list-style-type: none"> • Sebanyak 100% responden berpendapat bahwa jalur pedestrian kurang nyaman karena perkerasan tidak terbagi rata dan fasilitas seperti mushola dan toilet umum tidak ditemukan.
2	<i>Convenient</i> (kesesuaian atau kecocokan)		<ul style="list-style-type: none"> • Keleluasaan gerak kecil, hanya pada bagian pinggiran RTH • <i>Views</i> kearah sungai tidak terhalangi apapun sehingga tidak menghalangi pergerakan aktifitas orang untuk berjalan kaki 	<ul style="list-style-type: none"> • Sebanyak 40% responden berpendapat bahwa orang tidak bisa leluasa bergerak karena kondisi perkerasan yang tidak baik • Sedangkan 60% lainnya berpendapat bahwa pejalan kaki masih bisa berjalan dengan leluasa

				walau harus menginjak bagian softscape taman
3	<i>Convivial</i> (keramahan)		<ul style="list-style-type: none"> • Perkerasan pedestrian way berupa paving • Tidak terdapat jalur khusus yang disediakan untuk kaum <i>difable</i> • Tidak ada nilai estetika pada jalur pejalan kaki 	<ul style="list-style-type: none"> • Sebanyak 100% responden berpendapat bahwa jalur pedestrian kurang ramah terhadap pejalan kaki, khususnya untuk kaum <i>difable</i>, kurangnya tempat sampah untuk pejalan kaki yang ingin membuang sampah
4	<i>Conspicuous</i> (kejelasan)		<ul style="list-style-type: none"> • Terdapat papan informasi mengenai fungsi RTH sebagai lapangan olahraga 	<ul style="list-style-type: none"> • Sebanyak 100% responden berpendapat bahwa di jalur pedestrian terdapat papan informasi, penanda, arah jalan yang jelas dan bisa memberikan informasi kepada pejalan kaki
5	<i>Connected</i> (keterhubungan)		<ul style="list-style-type: none"> • Saling terhubung dengan RTH lainnya dikarenakan fungsi yang sama sebagai lapangan olahraga 	<ul style="list-style-type: none"> • Sebanyak 100% responden berpendapat bahwa jalur pedestrian terhubung antar RTH sudah cukup nyaman untuk diakses

Tabel 4.3 Penilaian Kriteria 5C pada Segmen III

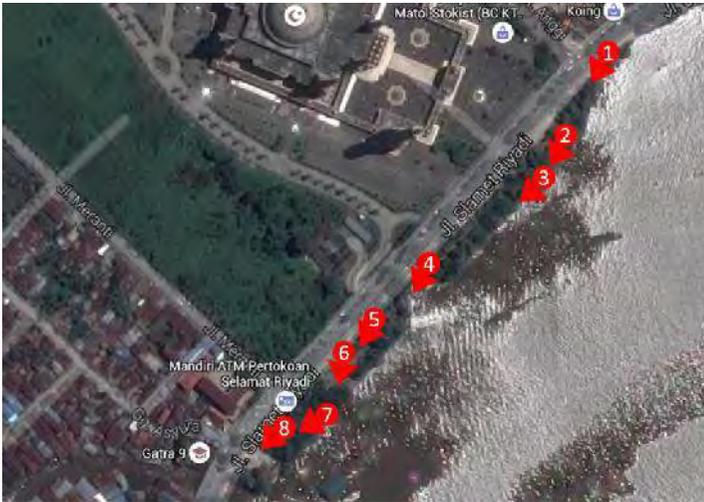
No	Kriteria	Gambar	Hasil Observasi	Penilaian Responden
1	<i>Comfortable</i> (kenyamanan)		<ul style="list-style-type: none"> • Adanya aktivitas yang mengganggu gerak pejalan kaki, yaitu: <ul style="list-style-type: none"> • pedagang yang berjualan di jalur pedestrian • fasilitas taman bermain yang mengambil sebagian pekerasan 	<ul style="list-style-type: none"> • Sebanyak 70% responden berpendapat bahwa jalur pedestrian kurang nyaman karena perkerasan tidak terbagi rata dan fasilitas seperti mushola dan toilet umum tidak ditemukan. • Sedangkan 30% lainnya berpendapat bahwa pejalan kaki masih merasa nyaman karena kebutuhan mereka untuk bermain masih terpenuhi
2	<i>Convenient</i> (kesesuaian atau kecocokan)		<ul style="list-style-type: none"> • Kurangnya peneduh yang cukup untuk melindungi dari terik matahari • keleluasaan gerak kecil 	<ul style="list-style-type: none"> • Sebanyak 70% responden berpendapat bahwa orang tidak bisa leluasa bergerak karena kondisi perkerasan yang tidak baik dan fasilitas taman bermain yang terlalu <i>crowded</i> • Sedangkan 30% lainnya berpendapat bahwa pejalan kaki masih bisa berjalan dengan leluasa walau harus menginjak bagian <i>softscape</i> taman

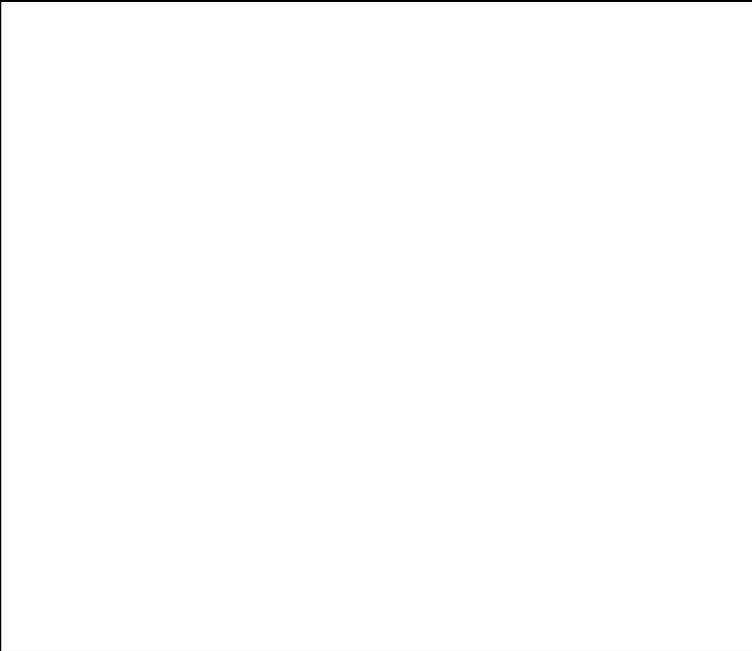
3	<i>Convivial</i> (keramahan)		<ul style="list-style-type: none"> • Perkerasan pedestrian way berupa paving • Permukaan pedestrian yang rusak karena digunakan oleh fasilitas taman bermain • Tidak terdapat jalur khusus yang disediakan untuk kaum <i>difable</i> • Vegetasi yang tersedia tidak cukup berfungsi sebagai peredam kebisingan dan penyerap polusi dari kendaraan yang melintas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sebanyak 100% responden berpendapat bahwa jalur pedestrian kurang ramah terhadap pejalan kaki, khususnya untuk kaum <i>difable</i>, kurangnya tempat sampah untuk pejalan kaki yang ingin membuang sampah
4	<i>Conspicuous</i> (kejelasan)		<ul style="list-style-type: none"> • Terdapat papan informasi yang jelas • Sudah terdapat penanda maupun papan arah penunjuk jalan yang informatif 	<ul style="list-style-type: none"> • Sebanyak 100% responden berpendapat bahwa di jalur pedestrian terdapat papan informasi, penanda, arah jalan yang jelas dan bisa memberikan informasi kepada pejalan kaki
5	<i>Connected</i> (keterhubungan)		<ul style="list-style-type: none"> • Terhubung dengan RTH bagian Utara yang berfungsi sebagai lapangan olahraga • Tidak terhubung dengan RTH bagian Selatan karena terpisahkan air sungai. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sebanyak 100% responden berpendapat bahwa jalur pedestrian tidak terhubung antar RTH mengurangi kenyamanan dalam mengakses RTH pada bagian Selatan

4.5.2 Analisa Aspek Sosial

Analisa pada aspek sosial lebih difokuskan pada aktivitas pengguna Ruang Terbuka Hijau, potensi ruang terbuka hijau yang dapat dimanfaatkan sebagai *riverfront* serta infrastruktur sebagai penunjang aktivitas pengguna Ruang Terbuka Hijau tersebut.

Tabel 4.4 Analisa aspek sosial pada segmen 1

	
<p>Gambar 4.10 Pengambilan titik foto <i>Single Directional View</i> dan <i>Linier Side View</i> pada Lokasi Studi Sumber :Survey Lokasi 2016</p>	



Gambaran Fakta Lapangan

Pada segmen 1 aktivitas yang berada pada lokasi ini diantaranya duduk santai menikmati pemandangan berdagang makanan dan minuman, namun aktivitas ini terkesan belum terwadahi dimana orientasi taman menghadap ke sungai tidak terjadi dikarenakan penempatan spot berdagang yang acak. Selain itu lahan parkir yang kurang terutama untuk kendaraan mobil hanya diberikan pada tepi jalan yang mengakibatkan penumpukan dan persempitan jalan pada jam ramai. Ruang Terbuka Hijau ini dilengkapi dengan beberapa gazebo sebagai peneduh dan kursi taman. Tidak terdapat penerangan pada segmen ini sehingga pada malam hari hanya mengandalkan lampu median jalan dan akan sangat gelap pada bagian tepi sungai. Tidak terdapat toilet umum pada segmen ini. Segmen ini dilengkapi dengan halte angkutan umum yang digunakan untuk pengguna taman dan masjid Islamic Center yang berada tepat diseberang jalan taman ini.

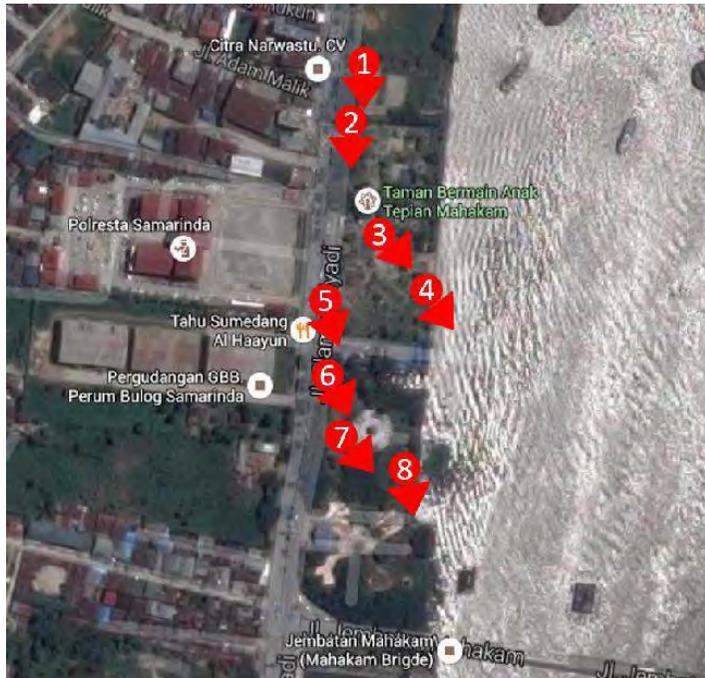
Analisa *Single Directional View*

1. Kondisi pada tepi jalan sangat berpotensi menimbulkan kemacetan disaat jam ramai kendaraan dikarenakan digunakan sebagai parkir kendaraan mobil dan tempat berdagang kaki lima
2. Penempatan lokasi berdagang yang acak dan tidak tertata ini akan lebih baik apabila diberikan tempat berjualan yang layak yang diintegrasikan dan berorientasi menghadap sungai
3. Spot tepi sungai ini berpotensi untuk diolah lebih baik dan tidak sekedar sebagai tempat untuk duduk dan menikmati pemandangan dan dapat menjadi sarana olahraga seperti *jogging track* yang baik. Perkerasan dapat diolah sehingga pengguna taman lebih mudah diakses dan tidak terkesan tak terawat
4. Lokasi penghubung ini yang terkesan tak terawat ini berpotensi menjadi tempat wisata air sehingga perlu untuk perlu penanganan secara khusus dan dimanfaatkan untuk aktivitas wisata lainnya.

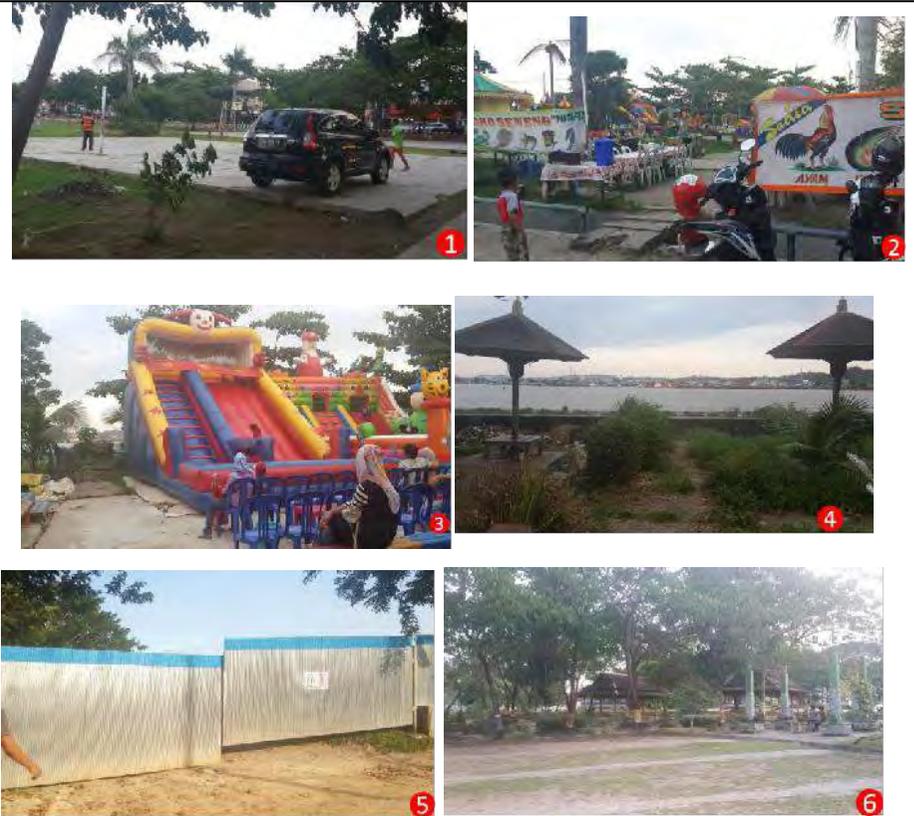
Kesimpulan Hasil Analisa

1. Terdapat lahan yang dapat diperluas untuk menambah kapasitas parkir mobil pada taman.
2. Pada malam hari berpotensi untuk diberikan penerangan yang menarik sekaligus memberikan keamanan dan kenyamanan
3. Terdapat spot perantara Ruang Terbuka Hijau yang dapat dimanfaatkan sebagai wisata air
4. Dapat diberikan wadah kegiatan yang lebih variatif di sepanjang tepian sungai
5. Lapak berjualan dapat diatur lebih tertata dan tidak berpencar-pencar;
6. Perkerasan yang ada terkesan rusak dan tidak terawat sehingga masih bisa diperbaiki dan lebih mengutamakan keselamatan pengguna taman.

Tabel 4.5 Analisa aspek sosial pada segmen 2



Gambar 4.11 Pengambilan titik foto *Single Directional View* dan *Linier Side View* pada Lokasi Studi
Sumber :Survey Lokasi 2016



	
<p>Gambaran Fakta Lapangan</p> <p>Segmen 2 terdiri dari 2 bagian yakni taman bermain anak-anak dan Ruang Terbuka Hijau dengan plasa di tengahnya. Aktifitas tergolong ramai pada taman bermain dengan adanya sarana bermain anak-anak dan tempat makan yang mulai dibuka pada sore hari menjelang malam. Tempat makan bersifat non permanen dengan dihadirkannya tenda dan lapak untuk makan hanya pada sore hingga malam hari. Penerangan sudah sangat baik. Kekurangan pada spot ini adalah tidak dimanfaatkannya daerah pinggiran sungai dan aktifitas berorientasi pada dalam taman dan tidak memanfaatkan orientasi menghadap sungai</p> <p>Sedangkan pada plasa Ruang Terbuka Hijau disebelahnya hanya berupa tempat duduk santai menikmati pemandangan dan tergolong sepi pengunjung walaupun terletak berada di dekat jembatan mahakam. Pada ruang terbuka ini tidak ditemukan pedagang karena para pedagang lebih memilih untuk berjualan pada spot taman bermain anak-anak. Penerangan sangat minim pada spot ini dan sangat gelap pada area pinggiran sungai.</p> <p>Koneksi antara dua ruang terbuka ini terputus karena ditengahnya akan dibangun jembatan kembar dan sedang dalam</p>	<p>Analisa <i>Single Directional View</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Parkir kendaraan mengoptimalkan pada lapangan bulu tangkis yang berada di samping taman bermain sehingga membantu pengguna taman untuk tidak parkir dipinggir jalan; 2. Penempatan lokasi berdagang sudah mempunyai zona nya sendiri walaupun berkesan <i>crowded</i> karena jumlahnya yang banyak dan bersifat non permanen; 3. Spot tepi sungai tidak dimanfaatkan dan ditemukan beberapa tempat duduk walaupun tak digunakan dan terkesan tidak terawat dikarenakan aktifitas taman bermain yang justru berorientasi membelakangi sungai; 4. Pada plasa ditengah Ruang Terbuka Hijau seringkali digunakan untuk berkumpul walaupun hanya sebatas untuk duduk-duduk dan menikmati pemandangan saja; 5. Spot pada pinggiran sungai pada Ruang Terbuka Hijau ini sudah terawat dengan perkerasan yang layak dan berpola.

proses pembangunan (gambar 5).

Kesimpulan Hasil Analisa

1. Tidak dimanfaatkannya spot pinggiran sungai pada spot taman bermain anak-anak sehingga berpotensi untuk diperindah dan diperbaiki orientasinya untuk menghadap sungai sesuai dengan kaedah *riverfront*.
2. Pada malam hari berpotensi untuk diberikan penerangan yang menarik sekaligus memberikan keamanan dan kenyamanan pada Ruang Terbuka Hijau;
3. Walaupun mempunyai zonanya sendiri namun pengaturan lapak pedagang masih terkesan terlalu dempet dan ramai.
4. Wadah aktifitas pada Ruang Terbuka Hijau terbatas hanya untuk duduk-duduk dan menikmati pemandangan sehingga pada taman ini sangat sepi akan pengunjung walaupun kondisinya lebih terawat dibanding segmen lainnya.

Tabel 4.6 Analisa aspek sosial pada segmen 3



Gambaran Fakta Lapangan

Segmen 3 terdiri dari 3 bagian yakni berbagai macam lapangan olahraga, Masjid dan lahan kosong yang belum digunakan. Aktifitas tergolong ramai pada lapangan olahraga terutama pada sore hari. Tidak ada kegiatan yang terjadi di area ini selain digunakan sebagai sarana olahraga, walaupun begitu masih didapati pedestrian way pada bagian tepi sungai yang digunakan untuk mengakses lapangan olahraga lainnya. Penerangan sudah sangat baik. Kekurangan pada spot ini adalah tidak dimanfaatkannya daerah pinggiran sungai dan aktifitas berorientasi pada dalam taman dan tidak memanfaatkan orientasi menghadap sungai

Sedangkan RTH lainnya pada bagian Selatan terdapat lahan yang hanya digunakan oleh PKL dengan adanya tenda-tenda bantuan dari Pemprov sebagai lapak berjualan, namun kekurangannya pada area ini area tepi sungai belum terbangun.

Analisa *Single Directional View*

1. Kondisi pada tepi jalan sangat berpotensi menimbulkan kemacetan disaat jam ramai kendaraan dikarenakan digunakan sebagai parkir kendaraan mobil dan tempat berdagang kaki lima
2. Lapangan dibatasi dengan adanya gundukan tanah sebagai penutup antar lapangan. Digunakan pengunjung untuk mencapai area tepi sungai.
3. Spot tepi sungai ini berpotensi untuk diolah sebagai tempat untuk duduk dan menikmati pemandangan dan dapat menjadi sarana olahraga seperti *jogging track* yang baik. Perkerasan dapat diolah sehingga pengguna taman lebih mudah diakses dan tidak terkesan tak terawat
4. Lapangan dibatasi dengan adanya gundukan tanah sebagai penutup antar lapangan. Digunakan pengunjung untuk mencapai jalan utama dari arah tepi sungai.
5. Terdapat bangunan masjid sebagai perantara antara lapangan olahraga dan lahan kosong.
6. Terdapat lahan kosong dengan aktifitas yang ditemui adalah PKL dengan menempati tenda-tenda yang disediakan.

Kesimpulan Hasil Analisa

1. Lapangan dibatasi dengan adanya gundukan tanah sebagai penutup antar lapangan. Karena digunakan pengunjung yang mengakses dari arah jalan raya dan sebaliknya untuk mencapai area tepi sungai sehingga dibutuhkan perkerasan tersendiri untuk dijadikan pedestrian way.
2. Terdapat spot tepi sungai yang berpotensi untuk diolah sebagai tempat untuk duduk dan menikmati pemandangan dan dapat menjadi sarana olahraga seperti *jogging track* yang baik. Perkerasan dapat diolah sehingga pengguna taman lebih mudah diakses dan tidak terkesan tak terawat
3. Terdapat bangunan masjid sebagai perantara antara lapangan olahraga dan lahan kosong. Berpotensi sebagai area penyatu kedua RTH yang berada di sampingnya.
4. Terdapat lahan kosong yang dapat dimanfaatkan untuk menjadi RTH sehingga meneruskan RTH terbangun sebelumnya serta membenahi bagian tepi sungai agar dapat tersambung dengan RTH lainnya.

4.5.3 Analisa Aspek Ekonomi

Analisa pada aspek sosial lebih difokuskan pada efisiensi pada Ruang Terbuka Hijau. Efisiensi yang dimaksud difokuskan pada efisiensi hardscape seperti pertimbangan material serta pengaruhnya terhadap kawasan dan efisiensi potensi alam yang ada untuk meningkatkan kualitas kawasan.

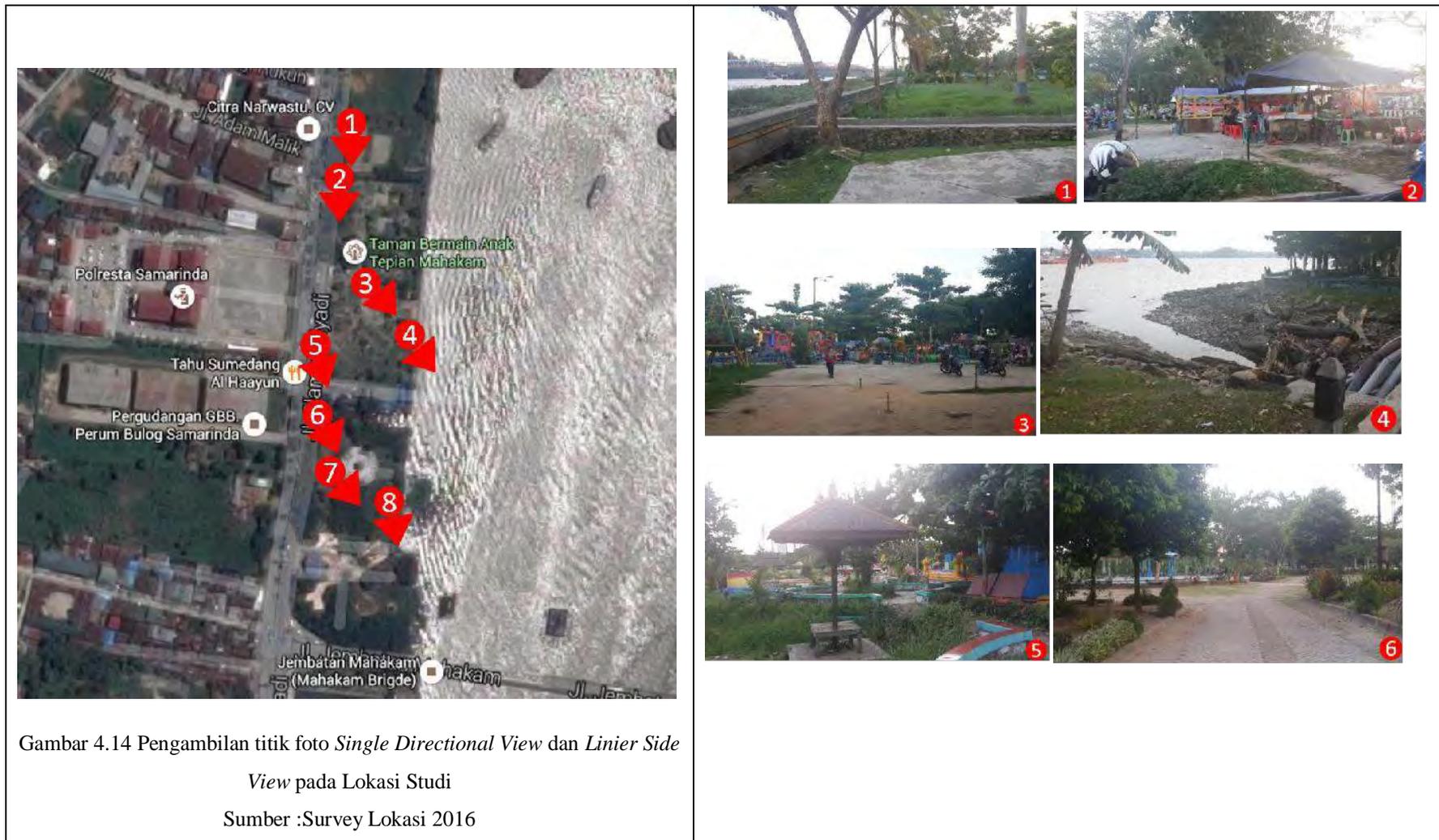
Tabel 4.7 Analisa aspek ekonomi pada segmen 1



	
<p>Gambaran Fakta Lapangan</p> <p>Pada segmen 2 dapat ditemukan pada Ruang Terbuka Hijau ini dilengkapi dengan beberapa gazebo sebagai peneduh dan kursi taman. Meskipun begitu dikarenakan perawatan yang kurang dan penggunaan material yang digunakan dapat dikatakan cepat rusak dan tidak tahan lama maka kondisinya dapat dikatakan kurang layak dan tidak menarik. Dalam segi material hardscape yang ditemukan pada Ruang Terbuka Hijau mengalami kerusakan pada beberapa titik sehingga dapat membahayakan pejalan kaki. Softscape yang terdapat pada Ruang Terbuka Hijau ini ditemukan dalam kondisi gersang dan mengering karena kurangnya perhatian khusus.</p>	<p>Analisa <i>Single Directional View</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kondisi gazebo yang mengalami beberapa kerusakan dan tidak terawat ini akan lebih baik apabila diberikan material yang ramah terhadap lingkungan sekitarnya dan memberikan ciri khas budaya lokal yang ada. 2. Dikarenakan kondisi softscape yang mulai mengering ini sangat mengganggu ketika hujan dikarenakan menjadikan taman sangat berlumpur dan kotor. Adapun kondisi perkerasan yang rusak tidak ditangani sehingga pengguna taman kerap harus menginjak bagian rumput yang mengakibatkan kondisi softscape taman kurang baik 3. Perkerasan dapat diolah menggunakan material yang ramah

	<p>bagi pejalan kaki sehingga pengguna taman lebih mudah mengakses dan tidak terkesan tak terawat</p> <p>4. Lokasi penghubung ini yang terkesan tak terawat ini berpotensi menjadi tempat wisata air sehingga perlu untuk penanganannya secara khusus dan dimanfaatkan untuk aktivitas wisata lainnya</p>
<p>Kesimpulan Hasil Analisa</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kerusakan yang cepat terjadi pada fasilitas dan material taman dapat diperbaiki dengan penggunaan material yang lebih tahan lama 2. Perkerasan pada taman yang mengalami banyak kerusakan yang membahayakan pejalan kaki sehingga diperlukan pemilihan material perkerasan yang tepat 3. Dapat diberikan penanganan lebih pada taman terutama pada softscape taman dan vegetasinya; 4. Ruang Terbuka Hijau sebagai wisata utama kota belum menunjukkan adanya unsur-unsur kelokalan dan unsur budaya dalam segi material 	

Tabel 4.9 Analisa aspek ekonomi pada segmen 2



Gambar 4.14 Pengambilan titik foto *Single Directional View* dan *Linier Side View* pada Lokasi Studi
 Sumber :Survey Lokasi 2016

	
<p>Gambaran Fakta Lapangan</p> <p>Pada segmen 2 taman bermain anak-anak dapat ditemukan pada Ruang Terbuka Hijau yang dilengkapi dengan beberapa tempat duduk pada pinggir sungai Meskipun begitu dikarenakan perawatan yang kurang dan penggunaan material yang digunakan dapat dikatakan cepat rusak dan tidak tahan lama maka kondisinya dapat dikatakan kurang layak dan tidak menarik ditambah dengan tidak adanya pengunjung yang beraktifitas pada pinggir sungai menyebabkan tidak terawatnya spot ini. Hardscape yang digunakan merupakan cor beton yang selalu terisi dengan lapak pedagang dan wahana bermain. Sebaliknya softscape dan penggunaan vegetasi sangat minim dan tidak terawat.</p> <p>Pada bagian Ruang Terbuka Hijau kondisi furnitur yang ditemukan berupa tempat duduk dan plasa masih dikatakan layak dan awet. Kondisi perkerasan secara garis besar sudah berpola, softscape taman tergolong terawat dan dipenuhi oleh vegetasi, dapat dikatakan lebih terawat dibanding segmen lainnya dikarenakan sepinya pengunjung yang menuju ke ruang terbuka ini.</p>	<p>Analisa <i>Single Directional View</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Spot pinggir sungai didominasi dengan rumput liar yang tidak terawat karena tidak dimanfaatkannya orientasi pada sungai langsung sehingga memerlukan penangan lebih. 2. Kondisi tempat duduk yang mengalami beberapa kerusakan akan lebih baik apabila diberikan material yang ramah terhadap lingkungan sekitarnya dan memberikan ciri khas budaya lokal yang ada. 3. Dikarenakan kondisi softscape yang mulai mengering ini sangat mengganggu ketika hujan dikarenakan menjadikan taman sangat berlumpur dan kotor. Adapun kondisi perkerasan yang rusak tidak ditangani sehingga pengguna taman kerap harus menginjak bagian rumput yang mengakibatkan kondisi softscape taman kurang baik 4. Perkerasan dapat diolah menggunakan material yang ramah bagi pejalan kaki sehingga pengguna taman lebih mudah mengakses dan tidak terkesan tak terawat 5. Pada Ruang Terbuka Hijau kondisi material furnitur dan perkerasan dapat dikatakan masih bagus dan perlu untuk

	<p>dipertahankan walaupun terdapat kerusakan dalam jumlah kecil pada titik tertentu.</p> <p>6. Kedua Ruang Terbuka Hijau masih belum ditemukan adanya penggunaan unsur-unsur lokalitas budaya masyarakat setempat.</p>
<p>Kesimpulan Hasil Analisa</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kerusakan yang cepat terjadi pada fasilitas dan material taman bermain yang dapat diperbaiki dengan penggunaan material yang lebih tahan lama 2. Perkerasan pada taman yang mengalami banyak kerusakan yang membahayakan pejalan kaki sehingga diperlukan pemilihan material perkerasan yang tepat 3. Dapat diberikan penanganan lebih pada taman terutama pada softscape taman dan vegetasinya; 4. Ruang Terbuka Hijau sebagai wisata utama kota belum menunjukkan adanya unsur-unsur kelokalan dan unsur budaya dalam segi material 	

Tabel 4.10 Analisa aspek ekonomi pada segmen 3



Gambaran Fakta Lapangan

Segmen 3 terdiri dari 3 bagian yakni berbagai macam lapangan olahraga, Masjid dan lahan kosong yang belum digunakan. Aktifitas tergolong ramai pada lapangan olahraga terutama pada sore hari. Tidak ada kegiatan yang terjadi di area ini selain digunakan sebagai sarana olahraga, walaupun begitu masih didapati pedestrian way pada bagian tepi sungai yang digunakan untuk mengakses lapangan olahraga lainnya. Penerangan sudah sangat baik. Kekurangan pada spot ini adalah tidak dimanfaatkannya daerah pinggiran sungai dan aktifitas berorientasi pada dalam taman dan tidak memanfaatkan orientasi menghadap sungai

Sedangkan RTH lainnya pada bagian Selatan terdapat lahan yang hanya digunakan oleh PKL dengan adanya tenda-tenda bantuan dari Pemprov sebagai lapak berjualan, namun kekurangannya pada area ini area tepi sungai belum terbangun.

Analisa *Single Directional View*

1. Kondisi pada tepi jalan sangat berpotensi menimbulkan kemacetan disaat jam ramai kendaraan dikarenakan digunakan sebagai parkir kendaraan mobil dan tempat berdagang kaki lima
2. Lapangan dibatasi dengan adanya gundukan tanah sebagai penutup antar lapangan. Digunakan pengunjung untuk mencapai area tepi sungai.
3. Spot tepi sungai ini berpotensi untuk diolah sebagai tempat untuk duduk dan menikmati pemandangan dan dapat menjadi sarana olahraga seperti *jogging track* yang baik. Perkerasan dapat diolah sehingga pengguna taman lebih mudah diakses dan tidak terkesan tak terawat
4. Lapangan dibatasi dengan adanya gundukan tanah sebagai penutup antar lapangan. Digunakan pengunjung untuk mencapai jalan utama dari arah tepi sungai.
5. Terdapat bangunan masjid sebagai perantara antara lapangan olahraga dan lahan kosong.
6. Terdapat lahan kosong dengan aktifitas yang ditemui adalah PKL dengan menempati tenda-tenda yang disediakan.

Kesimpulan Hasil Analisa

1. Lapangan dibatasi dengan adanya gundukan tanah sebagai penutup antar lapangan. Karena digunakan pengunjung yang mengakses dari arah jalan raya dan sebaliknya untuk mencapai area tepi sungai sehingga dibutuhkan perkerasan tersendiri untuk dijadikan pedestrian way.
2. Perkerasan pada tepi sungai mengalami kerusakan pada beberapa bagian sehingga dapat diperbaiki dengan material yang lebih tahan lama.
3. Terdapat lahan kosong yang dapat dimanfaatkan untuk menjadi RTH sehingga meneruskan RTH terbangun sebelumnya serta membenahi bagian tepi sungai agar dapat tersambung dengan RTH lainnya.
4. Dapat diberikan penanganan lebih pada gundukan pemisah antar RTH terutama pada softscape taman dan vegetasinya;

4.5.4 Analisa Aspek Lingkungan

Analisa pada aspek lingkungan lebih difokuskan pada kualitas lingkungan dan konektivitas lahan pada Ruang Terbuka Hijau. Fokus terletak pada perbaikan yang memperhatikan lingkungan sekitar baik itu melalui konservasi maupun perlindungan sumber daya alam serta pertimbangan pemilihan aspek-aspek lahan dan penggunaannya dari segi penghubung.

Tabel 4.11 Analisa aspek lingkungan pada segmen 1



	
<p>Gambaran Fakta Lapangan</p> <p>Pada segmen 1 dalam aspek lingkungan dapat dikatakan mengalami kerusakan yang cukup banyak pada spot tertentu. Dalam segi softscape rumput yang berada Ruang Terbuka Hijau ditemukan dalam kondisi yang mengering karena kurangnya perawatan langsung. Selain itu karena tidak ada batasan khusus pada perkerasan dan area hijau menjadikannya sering terinjak-injak menunjukkan masih kurangnya. Penggunaan vegetasi sudah cukup banyak dan pohon peneduh sangat rimbun dan dapat melindungi pengguna taman.</p>	<p>Analisa <i>Single Directional View</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Penempatan lokasi berdagang tidak tertata menyebabkan kondisi taman dengan orientasi yang tidak jelas dan menempati tempat yang seharusnya rumput hijau menjadi terinjak-injak dan rusak 2. Spot tepi sungai ini berpotensi untuk diolah lebih baik dan tidak sekedar sebagai tempat untuk duduk dan menikmati pemandangan dan dapat menjadi sarana olahraga seperti <i>jogging track</i> yang baik. Perkerasan dapat diolah sehingga pengguna taman lebih mudah diakses dan tidak terkesan tak terawat 3. Konektivitas antara taman yang terputus sebenarnya berpotensi untuk dihubungkan dengan wisata air tambahan

	namun dikarenakan spot ini tidak terawat dan terbengkalai akhirnya untuk menuju taman disebelahnya harus keluar dan berjalan melalui <i>pedestrian way</i> pada tepi jalan raya.
--	--

Kesimpulan Hasil Analisa

1. Masih diperlukan penanganan zoning yang jelas dan terintegrasi pada area dalam taman ;
2. Softscape pada taman yang masih kurang dan perlu dilindungi agar tidak mengering dan rusak karena terinjak oleh pejalan kaki yang menunjukkan kurangnya partisipasi masyarakat dalam menjaga lingkungan Ruang Terbuka Hijau ini;
3. Perlunya vegetasi yang dapat dimanfaatkan sebagai estetika taman sekaligus pembatas jalur hijau dan perkerasan.

Tabel 4.12 Analisa aspek lingkungan pada segmen 2



	
<p>Gambaran Fakta Lapangan</p> <p>Pada segmen 2 dalam aspek lingkungan dapat dikatakan mengalami kerusakan yang cukup banyak pada spot tertentu terutama pada spot taman bermain anak-anak. Dalam segi softscape rumput yang berada taman bermain ditemukan dalam kondisi yang mengering karena kurangnya perawatan langsung sebaliknya pada titik pinggir sungai terdapat rumput liar yang tumbuh karena tidak digunakannya spot tersebut. Selain itu karena tidak ada batasan khusus pada perkerasan dan area hijau menjadikannya sering terinjak-injak menunjukkan masih kurangnya. Penggunaan vegetasi sudah cukup banyak dan pohon peneduh sangat rimbun dan dapat melindungi pengguna taman.</p> <p>Pada Ruang Terbuka Hijau aspek lingkungan ditemukan dalam kondisi yang baik dan bagus dengan sedikit kerusakan pada titik tertentu. Vegetasi tergolong banyak dengan pepohonan yang teduh. Lingkungan termasuk dalam kondisi yang bagus walaupun sepi akan pengunjung.</p>	<p>Analisa <i>Single Directional View</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Penempatan lokasi berdagang pada taman bermain tidak tertata menyebabkan kondisi taman dengan orientasi yang tidak jelas dan menempati tempat yang seharusnya rumput hijau menjadi terinjak-injak dan rusak 2. Spot tepi sungai ini berpotensi untuk diolah lebih baik dan tidak sekedar sebagai tempat untuk duduk dan menikmati pemandangan dan dapat menjadi sarana olahraga seperti <i>jogging track</i> yang baik. Spot ini didominasi dengan rumput liar yang tidak terawat karena tidak dimanfaatkannya orientasi pada sungai langsung sehingga memerlukan penanganan lebih. 3. Dikarenakan kondisi softscape yang mulai mengering ini sangat mengganggu ketika hujan dikarenakan menjadikan taman sangat berlumpur dan kotor. Adapun kondisi perkerasan yang rusak tidak ditangani sehingga pengguna taman kerap harus menginjak bagian rumput yang mengakibatkan kondisi softscape taman kurang baik

Kesimpulan Hasil Analisa

1. Masih diperlukan penanganan zoning yang jelas dan terintegrasi pada area dalam taman bermain anak-anak ;
2. Softscape pada taman yang masih kurang dan perlu dilindungi agar tidak mengering dan rusak karena terinjak oleh pejalan kaki yang menunjukkan kurangnya partisipasi masyarakat dalam menjaga lingkungan Ruang Terbuka Hijau ini;
3. Perlunya vegetasi yang dapat dimanfaatkan sebagai estetika taman sekaligus pembatas jalur hijau dan perkerasan.

Tabel 4.13 Analisa aspek ekonomi pada segmen 3



Gambaran Fakta Lapangan

Segmen 3 terdiri dari 3 bagian yakni berbagai macam lapangan olahraga, Masjid dan lahan kosong yang belum digunakan. Aktifitas tergolong ramai pada lapangan olahraga terutama pada sore hari. Tidak ada kegiatan yang terjadi di area ini selain digunakan sebagai sarana olahraga, walaupun begitu masih didapati pedestrian way pada bagian tepi sungai yang digunakan untuk mengakses lapangan olahraga lainnya. Penerangan sudah sangat baik. Kekurangan pada spot ini adalah tidak dimanfaatkannya daerah pinggiran sungai dan aktifitas berorientasi pada dalam taman dan tidak memanfaatkan orientasi menghadap sungai

Sedangkan RTH lainnya pada bagian Selatan terdapat lahan yang hanya digunakan oleh PKL dengan adanya tenda-tenda bantuan dari Pemprov sebagai lapak berjualan, namun kekurangannya pada area ini area tepi sungai belum terbangun.

Analisa *Single Directional View*

1. Kondisi pada tepi jalan sangat berpotensi menimbulkan kemacetan disaat jam ramai kendaraan dikarenakan digunakan sebagai parkir kendaraan mobil dan tempat berdagang kaki lima
2. Lapangan dibatasi dengan adanya gundukan tanah sebagai penutup antar lapangan. Digunakan pengunjung untuk mencapai area tepi sungai.
3. Spot tepi sungai ini berpotensi untuk diolah sebagai tempat untuk duduk dan menikmati pemandangan dan dapat menjadi sarana olahraga seperti *jogging track* yang baik. Perkerasan dapat diolah sehingga pengguna taman lebih mudah diakses dan tidak terkesan tak terawat
4. Lapangan dibatasi dengan adanya gundukan tanah sebagai penutup antar lapangan. Digunakan pengunjung untuk mencapai jalan utama dari arah tepi sungai.
5. Terdapat bangunan masjid sebagai perantara antara lapangan olahraga dan lahan kosong.
6. Terdapat lahan kosong dengan aktifitas yang ditemui adalah PKL dengan menempati tenda-tenda yang disediakan.

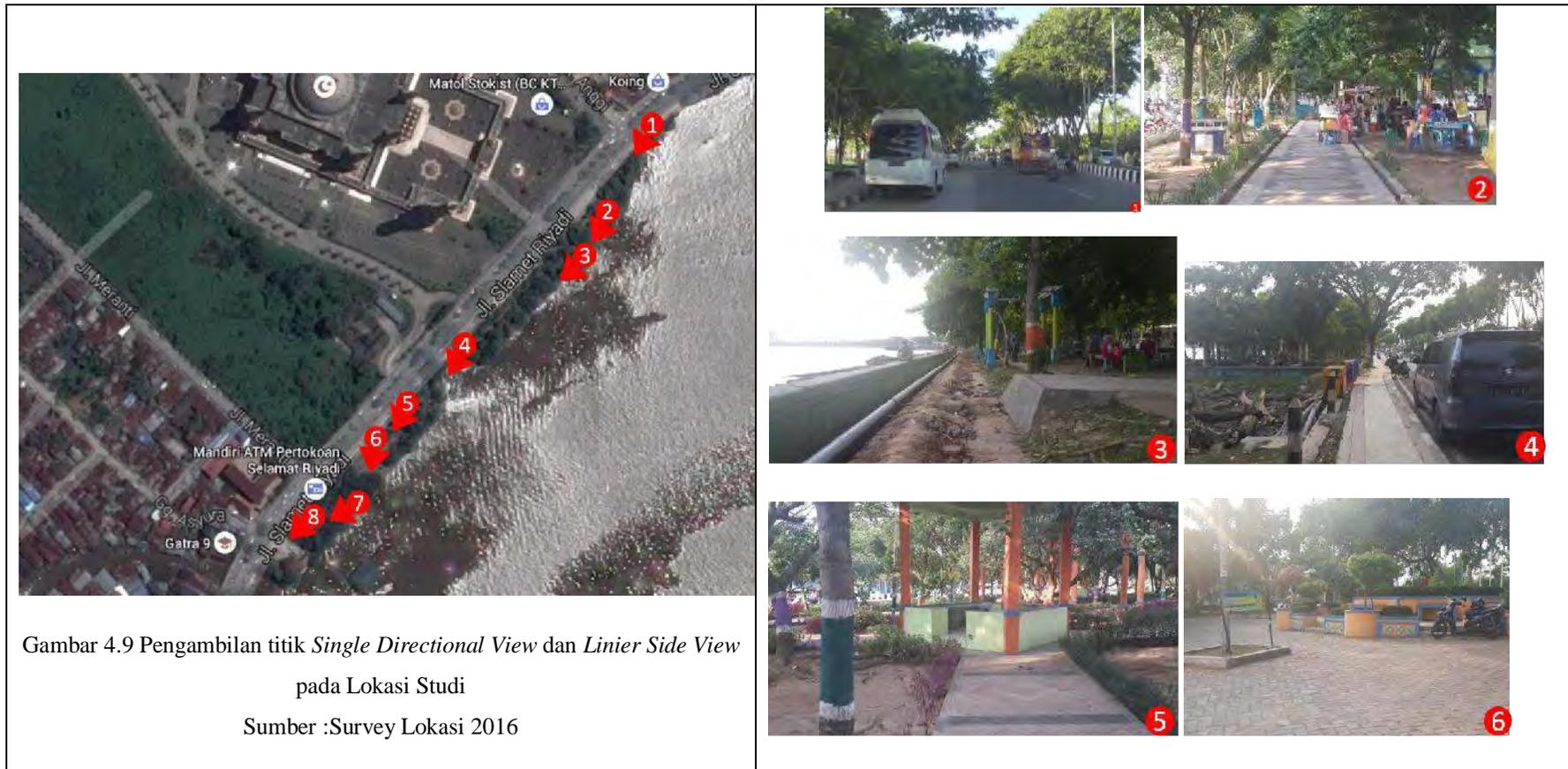
Kesimpulan Hasil Analisa

1. Lapangan dibatasi dengan adanya gundukan tanah sebagai penutup antar lapangan. Karena digunakan pengunjung yang mengakses dari arah jalan raya dan sebaliknya untuk mencapai area tepi sungai sehingga dibutuhkan perkerasan tersendiri untuk dijadikan pedestrian way.
2. Perkerasan pada tepi sungai mengalami kerusakan pada beberapa bagian sehingga dapat diperbaiki dengan material yang lebih tahan lama.
3. Terdapat lahan kosong yang dapat dimanfaatkan untuk menjadi RTH sehingga meneruskan RTH terbangun sebelumnya serta membenahi bagian tepi sungai agar dapat tersambung dengan RTH lainnya.
4. Dapat diberikan penanganan lebih pada gundukan pemisah antar RTH terutama pada softscape taman dan vegetasinya;

4.5.5 Analisa Aspek Estetika Visual

Analisa pada aspek sosial lebih difokuskan pada estetika dan keunikan pada Ruang Terbuka Hijau. Hal ini terkait dengan bagaimana proporsi dan kesatuan elemen lanskap yang ada serta aspek keragaman dan keunikan yang terdapat pada lahan tersebut.

Tabel 4.14 Analisa aspek estetika visual pada segmen 1



	
<p>Gambaran Fakta Lapangan</p> <p>Pada segmen 1 Ruang Terbuka Hijau ini dilengkapi dengan beberapa gazebo sebagai peneduh dan kursi taman yang secara estetika masih dikatakan kurang karena kerusakan yang terjadi dan terkesan monoton. Tidak terdapat penerangan pada segmen ini sehingga pada malam hari hanya mengandalkan lampu median jalan dan akan sangat gelap pada bagian tepi sungai. Segmen ini dilengkapi vegetasi dalam jumlah banyak yang menambah unsur estetika, sedangkan dari segi kondisi hardscape dan softscape masih terasa kurang dikarenakan kondisi yang rusak dan tidak terawat.</p>	<p>Analisa <i>Single Directional View</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tepi jalan yang digunakan untuk parkir mobil dan beberapa pedagang kaki lima mengakibatkan pada tampak depan taman yang tertutupi dari para pengendara kendaraan yang lewat menjadikannya tempat wisata yang kurang menonjol pada kawasan ini 2. Kondisi gazebo yang mengalami beberapa kerusakan dan tidak terawat ini akan lebih baik apabila diberikan material yang ramah terhadap lingkungan sekitarnya dan diberikan desain yang mencirikhaskan budaya lokal yang ada, walaupun tetap digunakan sebagai tempat bersantai bagi pengguna taman. 3. Dikarenakan kondisi softscape yang mulai mengering karena kurangnya perawatan menjadi masalah tersendiri pada taman ini. Rumput yang seharusnya menjadi elemen penyejuk dan penyeimbang perkerasan aspal pun memudar dikarenakan rumput yang ada mulai mengering dan menjadi tanah berpasir 4. Perkerasan dapat diolah menggunakan material yang ramah bagi pejalan kaki dan memiliki pola yang berbeda yang

	<p>menandakan zonasinya sebagai promenade sungai</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Lokasi penghubung ini terkesan tak terawat dan menjadi pembuangan batang pohon ini sangat tidak sedap dipandang mata dan sebaiknya dapat menjadi tempat wisata air 6. Penggunaan penerangan yang tidak ditemukan sehingga pada malam hari terkesan tidak aman dan tidak nyaman
<p>Kesimpulan Hasil Analisa</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kurangnya Penanganan terhadap wadah aktifitas pada taman seperti gazebo yang terkesan monoton sehingga dapat dirancang dengan memberikan unsur lokalitas budaya dalam usaha memberikan daya tarik yang lebih pada objek studi; 2. Lapak pedagang dapat disatukan dan diberikan penanda khusus yang identik dengan lokasi studi sehingga tetap memberikan kesan yang baik pada aspek visual; 3. Masih perlunya penanganan terhadap vegetasi maupun softscape dan material hardscape sebagai unsur keindahan pada Ruang Terbuka Hijau; 4. <i>Linkage visual</i> pada penanganan terhadap area penghubung taman masih kurang yang dapat diintegrasikan dengan Ruang Terbuka Hijau lainnya; 5. Dapat diberikan penerangan sehingga menambah estetika terutama pada malam hari. 	

Tabel 4.15 Analisa aspek estetika visual pada segmen 2



	
<p>Gambaran Fakta Lapangan</p> <p>Pada taman bermain anak-anak ditemukan zonasi area yang terjadi terutama pada tempat makan dan wahana bermain sehingga secara visual terlihat teratur walaupun terkesan terlalu dempet dan crowded. Penggunaan vegetasi masih kurang dan tidak adanya unsur-unsur kebudayaan lokal yang terlihat. Tampak depan taman tertutupi oleh tenda tempat makan yang ada sehingga menghalangi visual langsung ke taman dari arah jalan raya. Pada spot pinggiran sungai ditemukan tidak adanya penanganan sehingga secara visual terlihat terbengkalai dan tidak terawat.</p> <p>Pada segmen 2 Ruang Terbuka Hijau ini dilengkapi dengan beberapa gazebo sebagai peneduh dan kursi taman yang secara estetika masih dikatakan kurang karena kerusakan yang terjadi dan terkesan monoton. Tidak terdapat penerangan pada segmen ini sehingga pada malam hari hanya mengandalkan lampu median jalan dan akan sangat gelap pada bagian tepi sungai. Segmen ini dilengkapi vegetasi dalam jumlah banyak yang menambah unsur estetika, sedangkan dari segi kondisi hardscape dan softscape ditemukan dalam kondisi yang baik walaupun beberapa softscape dengan rumput yang mengering</p>	<p>Analisa Single Directional View</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kondisi furnitur yang mengalami beberapa kerusakan dan tidak terawat akan lebih baik apabila diberikan material yang ramah terhadap lingkungan sekitarnya dan diberikan desain yang mencirikhaskan budaya lokal yang ada yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas visual sekaligus identitas kawasan. 2. Spot tepi sungai pada taman bermain anak-anak berpotensi untuk diolah lebih baik dan tidak sekedar sebagai tempat untuk duduk dan menikmati pemandangan dan dapat menjadi sarana olahraga seperti <i>jogging track</i> yang baik. Spot ini didominasi dengan rumput liar yang tidak terawat karena tidak dimanfaatkannya orientasi pada sungai langsung sehingga memerlukan penangan lebih. 3. Dikarenakan kondisi softscape yang mulai mengering karena kurangnya perawatan menjadi masalah tersendiri pada taman ini. Rumput yang seharusnya menjadi elemen penyejuk dan penyeimbang perkerasan aspal pun memudar dikarenakan rumput yang ada mulai mengering dan menjadi tanah berpasir 4. Perkerasan dapat diolah menggunakan material yang ramah

<p>dan material yang mulai rusak pada beberapa titik</p>	<p>bagi pejalan kaki dan memiliki pola yang berbeda yang menandakan adanya perbedaan zonasi.</p> <p>5. Penggunaan penerangan yang tidak ditemukan sehingga pada malam hari terkesan tidak aman dan tidak nyaman pada Ruang Terbuka Hijau.</p>
<p>Kesimpulan Hasil Analisa</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Softscape pada taman yang masih kurang dan perlu dilindungi agar tidak mengering dan rusak karena terinjak oleh pejalan kaki yang menunjukkan kurangnya partisipasi masyarakat dalam menjaga lingkungan Ruang Terbuka Hijau ini; 2. Perlunya vegetasi yang dapat dimanfaatkan sebagai estetika taman sekaligus pembatas jalur hijau dan perkerasan. 3. Lapak pedagang pada taman bermain anak-anak dapat diberikan penanda khusus yang identik dengan lokasi studi sehingga tetap memberikan kesan yang baik pada aspek visual; 4. Masih perlunya penanganan terhadap vegetasi maupun softscape dan material hardscape sebagai unsur keindahan pada Ruang Terbuka Hijau; 5. <i>Linkage visual</i> pada penanganan terhadap area penghubung taman masih kurang yang dapat diintegrasikan dengan Ruang Terbuka Hijau lainnya; 6. Dapat diberikan penerangan sehingga menambah estetika terutama pada malam hari pada Ruang Terbuka Hijau. 	

Tabel 4.16 Analisa aspek estetika visual pada segmen 3



Gambaran Fakta Lapangan

Segmen 3 terdiri dari 3 bagian yakni berbagai macam lapangan olahraga, Masjid dan lahan kosong yang belum digunakan. Aktifitas tergolong ramai pada lapangan olahraga terutama pada sore hari. Tidak ada kegiatan yang terjadi di area ini selain digunakan sebagai sarana olahraga, walaupun begitu masih didapati pedestrian way pada bagian tepi sungai yang digunakan untuk mengakses lapangan olahraga lainnya. Penerangan sudah sangat baik. Kekurangan pada spot ini adalah tidak dimanfaatkannya daerah pinggiran sungai dan aktifitas berorientasi pada dalam taman dan tidak memanfaatkan orientasi menghadap sungai

Sedangkan RTH lainnya pada bagian Selatan terdapat lahan yang hanya digunakan oleh PKL dengan adanya tenda-tenda bantuan dari Pemprov sebagai lapak berjualan, namun kekurangannya pada area ini area tepi sungai belum terbangun.

Analisa *Single Directional View*

1. Kondisi pada tepi jalan sangat berpotensi menimbulkan kemacetan disaat jam ramai kendaraan dikarenakan digunakan sebagai parkir kendaraan mobil dan tempat berdagang kaki lima
2. Lapangan dibatasi dengan adanya gundukan tanah sebagai penutup antar lapangan. Digunakan pengunjung untuk mencapai area tepi sungai.
3. Spot tepi sungai ini berpotensi untuk diolah sebagai tempat untuk duduk dan menikmati pemandangan dan dapat menjadi sarana olahraga seperti *jogging track* yang baik. Perkerasan dapat diolah sehingga pengguna taman lebih mudah diakses dan tidak terkesan tak terawat
4. Lapangan dibatasi dengan adanya gundukan tanah sebagai penutup antar lapangan. Digunakan pengunjung untuk mencapai jalan utama dari arah tepi sungai.
5. Terdapat bangunan masjid sebagai perantara antara lapangan olahraga dan lahan kosong.
6. Terdapat lahan kosong dengan aktifitas yang ditemui adalah PKL dengan menempati tenda-tenda yang disediakan.

Kesimpulan Hasil Analisa

1. Lapangan dibatasi dengan adanya gundukan tanah sebagai penutup antar lapangan. Karena digunakan pengunjung yang mengakses dari arah jalan raya dan sebaliknya untuk mencapai area tepi sungai sehingga dibutuhkan perkerasan tersendiri untuk dijadikan pedestrian way.
2. Perkerasan pada tepi sungai mengalami kerusakan pada beberapa bagian sehingga dapat diperbaiki dengan material yang lebih tahan lama.
3. Terdapat lahan kosong yang dapat dimanfaatkan untuk menjadi RTH sehingga meneruskan RTH terbangun sebelumnya serta membenahi bagian tepi sungai agar dapat tersambung dengan RTH lainnya.
4. Dapat diberikan penanganan lebih pada gundukan pemisah antar RTH terutama pada softscape taman dan vegetasinya;

4.6 Karakteristik Wilayah Studi

Dengan dihasilkannya kesimpulan hasil analisa berdasarkan survey dengan teknik wawancara dan teknik analisa pada kedua segmen yang digunakan maka akan dirumuskan karakteristik yang terdapat pada Ruang Terbuka Hijau kawasan tepi sungai Mahakam.

Tabel 4.17 Karakteristik Ruang Terbuka Hijau

NO.	Aspek Penelitian	Hasil Analisa		
		Segmen 1	Segmen 2	Segmen 3
1.	Sosial	<ol style="list-style-type: none"> 1. Terdapat lahan yang dapat diperluas untuk menambah kapasitas parkir mobil pada taman. 2. Kurangnya penerangan di malam hari menyebabkan kurangnya keamanan dan kenyamanan dan pengguna taman. 3. Terdapat spot perantara Ruang Terbuka Hijau yang dapat dimanfaatkan sebagai wisata air 4. Spot pada tepi sungai masih kurang penanganan. 5. Lapak berjualan dapat diatur lebih tertata dan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tidak dimanfaatkannya spot pinggiran sungai pada spot taman bermain anak-anak sehingga berpotensi untuk diperindah dan diperbaiki orientasinya untuk menghadap sungai sesuai dengan kaedah <i>riverfront</i>. 2. Pada malam hari dapat diberikan penerangan yang lebih menarik sekaligus memberikan keamanan dan kenyamanan pada Ruang Terbuka Hijau; 3. Walaupun mempunyai zonanya sendiri namun pengaturan lapak pedagang masih terkesan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lapangan dibatasi dengan adanya gundukan tanah sebagai penutup antar lapangan. Karena digunakan pengunjung yang mengakses dari arah jalan raya dan sebaliknya untuk mencapai area tepi sungai sehingga dibutuhkan perkerasan tersendiri untuk dijadikan pedestrian way. 2. Terdapat spot tepi sungai yang berpotensi untuk diolah sebagai tempat untuk duduk dan menikmati pemandangan dan dapat menjadi sarana olahraga seperti <i>jogging track</i> yang baik. Perkerasan dapat diolah sehingga pengguna taman lebih mudah diakses dan tidak terkesan tak terawat 3. Terdapat bangunan masjid sebagai

		<p>tidak berpencar-pencar;</p> <p>6. Perkerasan yang ada terkesan rusak dan tidak terawat sehingga masih bisa diperbaiki dan lebih mengutamakan keselamatan pengguna taman</p>	<p>terlalu dempet dan ramai.</p> <p>4. Wadah aktifitas pada Ruang Terbuka Hijau terbatas hanya untuk duduk-duduk dan menikmati pemandangan sehingga pada taman ini sangat sepi akan pengunjung walaupun kondisinya lebih terawat dibanding segmen lainnya.</p>	<p>perantara antara lapangan olahraga dan lahan kosong. Berpotensi sebagai area penyatu kedua RTH yang berada di sampingnya.</p> <p>4. Terdapat lahan kosong yang dapat dimanfaatkan untuk menjadi RTH sehingga meneruskan RTH terbangun sebelumnya serta membenahi bagian tepi sungai agar dapat tersambung dengan RTH lainnya.</p>
<p>Karakteristik Kawasan Studi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Adanya lahan kosong yang berpotensi untuk diperluas untuk menambah kapasitas parkir mobil pada taman. 2. Pada malam penerangan masih kurang memberikan keamanan dan kenyamanan 3. Terdapat spot perantara Ruang Terbuka Hijau yang dapat dimanfaatkan sebagai wisata air 4. Wadah kegiatan yang belum variatif di sepanjang tepian sungai 5. Lapak berjualan belum tertata dan terkesan berpencar-pencar; 6. Perkerasan yang rusak dan membahayakan keselamatan pejalan kaki. 				
2.	Ekonomi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kerusakan yang cepat terjadi pada fasilitas dan material taman dapat diperbaiki dengan penggunaan material yang lebih tahan lama 2. Perkerasan pada taman 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kerusakan yang cepat terjadi pada fasilitas dan material taman bermain yang dapat diperbaiki dengan penggunaan material yang lebih tahan lama 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lapangan dibatasi dengan adanya gundukan tanah sebagai penutup antar lapangan. Karena digunakan pengunjung yang mengakses dari arah jalan raya dan sebaliknya untuk mencapai area tepi sungai sehingga dibutuhkan perkerasan tersendiri

		<p>yang mengalami banyak kerusakan yang membahayakan pejalan kaki sehingga diperlukan pemilihan material perkerasan yang tepat</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Dapat diberikan penanganan lebih pada taman terutama pada softscape taman dan vegetasinya; 4. Ruang Terbuka Hijau sebagai wisata utama kota belum menunjukkan adanya unsur-unsur kelokalan dan unsur budaya dalam segi material 	<ol style="list-style-type: none"> 2. Perkerasan pada taman yang mengalami banyak kerusakan yang membahayakan pejalan kaki sehingga diperlukan pemilihan material perkerasan yang tepat 3. Dapat diberikan penanganan lebih pada taman terutama pada softscape taman dan vegetasinya; 4. Ruang Terbuka Hijau sebagai wisata utama kota belum menunjukkan adanya unsur-unsur kelokalan dan unsur budaya dalam segi material 	<p>untuk dijadikan pedestrian way.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Perkerasan pada tepi sungai mengalami kerusakan pada beberapa bagian sehingga dapat diperbaiki dengan material yang lebih tahan lama. 3. Terdapat lahan kosong yang dapat dimanfaatkan untuk menjadi RTH sehingga meneruskan RTH terbangun sebelumnya serta membenahi bagian tepi sungai agar dapat tersambung dengan RTH lainnya. 4. Dapat diberikan penanganan lebih pada gundukan pemisah antar RTH terutama pada softscape taman dan vegetasinya;
<p>Karakteristik Kawasan Studi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Penggunaan material yang kurang awet dan terkesan tidak tahan lama sehingga menimbulkan kerusakan yang cepat terjadi; 2. Tidak adanya penjelas antar masing-masing zona melalui pemilihan material perkerasan tertentu; 3. Ditemukannya kerusakan terutama pada softscape taman dan vegetasinya; 4. Belum adanya penggunaan material yang memberikan unsur lokalitas budaya kota Samarinda terhadap taman; 5. Material perkerasan yang belum memberikan kenyamanan terhadap pengguna taman. 				

3.	Ekologis	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penanganan zoning yang kurang jelas dan belum terintegrasi pada area dalam taman ; 2. Softscape pada taman yang masih kurang dan perlu dilindungi agar tidak mengering dan rusak karena terinjak oleh pejalan kaki yang menunjukkan kurangnya partisipasi masyarakat dalam menjaga lingkungan Ruang Terbuka Hijau ini; 3. Masih kurangnya vegetasi yang dapat dimanfaatkan sebagai estetika taman sekaligus pembatas jalur hijau dan perkerasan. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penanganan zoning yang belum jelas dan tidak terintegrasi pada area dalam taman bermain anak-anak ; 2. Softscape pada taman yang masih kurang dan perlu dilindungi agar tidak mengering dan rusak karena terinjak oleh pejalan kaki yang menunjukkan kurangnya partisipasi masyarakat dalam menjaga lingkungan Ruang Terbuka Hijau ini; 3. Masih dibutuhkannya vegetasi yang dapat dimanfaatkan sebagai estetika taman sekaligus pembatas jalur hijau dan perkerasan. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lapangan dibatasi dengan adanya gundukan tanah sebagai penutup antar lapangan. Karena digunakan pengunjung yang mengakses dari arah jalan raya dan sebaliknya untuk mencapai area tepi sungai sehingga dibutuhkan perkerasan tersendiri untuk dijadikan pedestrian way. 2. Terdapat lahan kosong yang dapat dimanfaatkan untuk menjadi RTH sehingga meneruskan RTH terbangun sebelumnya serta membenahi bagian tepi sungai agar dapat tersambung dengan RTH lainnya. 3. Dapat diberikan penanganan lebih pada gundukan pemisah antar RTH terutama pada softscape taman dan vegetasinya;
<p style="text-align: center;">Karakteristik Kawasan Studi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Penanganan pada zoning kegiatan yang belum jelas dan tidak terintegrasi pada area dalam taman; 2. Softscape pada taman yang masih kurang perawatan karena ditemukan mengering dan rusak karena terinjak oleh pejalan kaki; 3. Vegetasi belum terlalu dimanfaatkan sebagai estetika taman sekaligus pembatas jalur hijau dan perkerasan. 				

4.	Linkage	<ol style="list-style-type: none"> 1. Terdapat spot perantara berpotensi untuk dimanfaatkan menjadi tempat wisata yang sekaligus menyambung akses pada Ruang Terbuka Hijau lainnya 2. Diperlukan adanya batasan ruang yang jelas sehingga mempermudah aksesibilitas pada Ruang Terbuka Hijau 3. Telah tersedia halte pada Ruang Terbuka Hijau yang membantu akses untuk transportasi publik walaupun lahan parkir kendaraan mobil yang masih kurang 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tidak adanya unsur kesatuan dan akses terpotong karena adanya pengembangan tepat diantara dua Ruang Terbuka Hijau 2. Belum adanya batasan ruang yang jelas sehingga mempersulit aksesibilitas pada Ruang Terbuka Hijau 3. Tidak ditemukannya sarana untuk membantu aksesibilitas transportasi publik seperti halte dan sebagainya. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lapangan dibatasi dengan adanya gundukan tanah sebagai penutup antar lapangan. Karena digunakan pengunjung yang mengakses dari arah jalan raya dan sebaliknya untuk mencapai area tepi sungai sehingga dibutuhkan perkerasan tersendiri untuk dijadikan pedestrian way. 2. Terdapat lahan kosong yang dapat dimanfaatkan untuk menjadi RTH sehingga meneruskan RTH terbangun sebelumnya serta membenahi bagian tepi sungai agar dapat tersambung dengan RTH lainnya. 3. Dapat diberikan penanganan lebih pada gundukan pemisah antar RTH terutama pada softscape taman dan vegetasinya;
<p>Karakteristik Kawasan Studi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Area pada batasan lahan belum dimanfaatkan menjadi tempat wisata yang sekaligus menyambung akses pada Ruang Terbuka Hijau lainnya; 2. Pembatas ruang yang belum jelas sehingga mempersulit aksesibilitas pada Ruang Terbuka Hijau; 3. Sebagai tempat wisata Ruang Terbuka Hijau belum memiliki sarana yang membantu akses untuk transportasi publik dan lahan parkir kendaraan mobil yang masih kurang 				

5.	Estetika Visual	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kurangnya Penanganan terhadap wadah aktifitas pada taman seperti gazebo yang terkesan monoton sehingga dapat dirancang dengan memberikan unsur lokalitas budaya dalam usaha memberikan daya tarik yang lebih pada objek studi; 2. Lapak pedagang terkesan acak dan berdiri sendiri satu sama lain. 3. Dapat ditemukan banyak vegetasi walaupun keadaan softscape dan hardscape ditemukan banyak kerusakan di berbagai titik; 4. <i>Linkage visual</i> pada penanganan terhadap area penghubung taman masih kurang yang dapat diintegrasikan dengan Ruang Terbuka Hijau lainnya; 5. Belum adanya penerangan yang cukup pada Ruang Terbuka 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Softscape pada taman yang masih kurang dan perlu dilindungi agar tidak mengering dan rusak karena terinjak oleh pejalan kaki yang menunjukkan kurangnya partisipasi masyarakat dalam menjaga lingkungan Ruang Terbuka Hijau ini; 2. Perlunya vegetasi yang dapat dimanfaatkan sebagai estetika taman sekaligus pembatas jalur hijau dan perkerasan. 3. Lapak pedagang pada taman bermain anak-anak dapat diberikan penanda khusus yang identik dengan lokasi studi sehingga tetap memberikan kesan yang baik pada aspek visual; 4. Masih perlunya penanganan terhadap vegetasi maupun softscape dan material hardscape sebagai unsur keindahan pada Ruang Terbuka Hijau; 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lapangan dibatasi dengan adanya gundukan tanah sebagai penutup antar lapangan. Karena digunakan pengunjung yang mengakses dari arah jalan raya dan sebaliknya untuk mencapai area tepi sungai sehingga dibutuhkan perkerasan tersendiri untuk dijadikan pedestrian way. 2. Perkerasan pada tepi sungai mengalami kerusakan pada beberapa bagian sehingga dapat diperbaiki dengan material yang lebih tahan lama. 3. Terdapat lahan kosong yang dapat dimanfaatkan untuk menjadi RTH sehingga meneruskan RTH terbangun sebelumnya serta membenahi bagian tepi sungai agar dapat tersambung dengan RTH lainnya. 4. Dapat diberikan penanganan lebih pada gundukan pemisah antar RTH terutama pada softscape taman dan vegetasinya;
----	-----------------	---	--	--

		<p>Hijau yang dapat menunjang keindahan taman</p>	<p>5. <i>Linkage visual</i> pada penanganan terhadap area penghubung taman masih kurang yang dapat diintegrasikan dengan Ruang Terbuka Hijau lainnya;</p> <p>6. Pada Ruang Terbuka Hijau diberikan penerangan yang menarik sehingga menambah estetika terutama pada malam hari pada Ruang Terbuka Hijau.</p>	
<p>Karakteristik Kawasan Studi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Penanganan terhadap furnitur taman yang terkesan monoton sehingga kurang memberikan unsur lokalitas budaya yang memberikan daya tarik lebih pada objek studi; 2. Lapak pedagang yang berpencar-pencar dan tidak teratur sehingga memberikan kesan yang kurang baik pada aspek visual; 3. Penanganan terhadap vegetasi maupun softscape dan material hardscape sebagai unsur keindahan pada Ruang Terbuka Hijau masih kurang; 4. Pada malam hari pada sebagian Ruang Terbuka Hijau belum memiliki penerangan yang dapat menunjang keindahan taman sekaligus memberikan rasa keamanan dan kenyamanan. 				

4.7 Kriteria Desain

Setelah melakukan analisa *walkability analysis*, *Single Directional View* dan *linier Side View* pada setiap aspek diperoleh kesimpulan hasil analisa yang berupa karakteristik lapangan yang realistis. Kriteria umum berdasarkan pada kajian teori akan dikembangkan berdasarkan karakteristik lapangan untuk menghasilkan kriteria desain yang dibutuhkan pada penelitian ini. Kriteria desain diperoleh dengan menggunakan teknik analisa triangulasi yang mengacu pada halaman 43.

Tabel 4.18 Tabel Kriteria Desain Aspek Sosial

No.	Aspek Kajian	Kriteria Sintesa Kajian Pustaka	Karakteristik Lokasi Studi	Hasil Wawancara
1.	Sosial	<ol style="list-style-type: none"> 1. Harus memperhatikan keamanan, dan kenyamanan serta mampu mewadahi setiap aktifitas manusia didalamnya. 2. Harus memperhatikan kondisi sosial, budaya, dan ekonomi yang dimiliki oleh masyarakat setempat 3. Harus tersedia fasilitas umum seperti ruang pengelola, mushola, toilet umum dan tempat parkir. 4. Harus terdapat tempat penerangan wisata, 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Adanya lahan kosong yang berpotensi untuk diperluas untuk menambah kapasitas parkir mobil pada taman. 2. Pada malam penerangan masih kurang memberikan keamanan dan kenyamanan 3. Terdapat spot perantara Ruang Terbuka Hijau yang dapat dimanfaatkan sebagai wisata air 4. Wadah kegiatan yang belum variatif di sepanjang tepian sungai 5. Lapak berjualan belum tertata dan terkesan berpenca- rencar; 6. Perkerasan yang rusak dan 	<p>Pengunjung</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kapasitas parkir yang terbatas, terutama untuk pengendara mobil 2. Pengunjung yang datang untuk menikmati pemandangan merasa masih kurangnya fasilitas pada bantaran sungai. Sehingga pengunjung lebih memilih untuk beraktifitas pada bagian dalam RTH untuk makan pada lapak PKL. 3. Kurangnya kenyamanan khususnya pada malam hari, karena penerangan yang

		<p>pentas seni, pameran dan penjualan barang.</p> <p>5. Harus terdapat elemen penanda yang jelas seperti signage maupun papan informasi.</p>	<p>membahayakan keselamatan pejalan kaki.</p>	<p>belum layak.</p> <p>PKL</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. PKL memilih membuka lapak pada segmen ini karena berdekatan dengan objek wisata Masjid Islamic Center atau area taman bermain anak-anak yang selalu ramai dengan pengunjung. 2. PKL merasa bebas untuk membuka lapak dimanapun karena tidak adanya pengaturan khusus dalam menentukan lapak berjualan. <p>Pemerintah</p> <p>Pemerintah telah memberikan asupan dana dalam pengembangan tepian mahakam, namun minimnya anggaran yang ada membuat pengembangan tepian ini terhambat dan tidak maksimal. Anggaran dana yang diberikan oleh pemerintah harus disesuaikan dan dibagi dengan anggaran lainnya yang mendukung pengembangan Kota</p>
--	--	--	---	---

				Samarinda, sehingga pemerintah tidak bisa hanya memfokuskan pada satu pembangunan tepian mahakam saja maka dari itu proses pendanaan tersebut cenderung terhambat.
Kriteria Desain				
<ol style="list-style-type: none"> 1. Harus mewadahi tempat parkir yang dapat menunjang transportasi pribadi 2. Harus dilengkapi fasilitas penerangan yang merupakan elemen penting dalam memberikan keamanan dan kenyamanan bagi pengguna taman; 3. Sebaiknya diberikan wadah untuk kegiatan wisata yang mengintegrasikan kegiatan darat dan laut; 4. Seharusnya diberikan wadah kegiatan yang lebih variatif di sepanjang tepian sungai, sehingga tidak merangsang kegiatan bersantai yang hanya terjadi pada bagian yang terdapat gazebo dan pohon peneduh; 5. Lapak berjualan seharusnya diberikan zona tersendiri sehingga zona pada Ruang Terbuka Hijau menjadi terintegrasi; 6. Penggunaan material penutup jalan yang bertekstur kasar dan tidak licin sehingga tidak membahayakan pengguna jalan. 7. Penggunaan signage sebaiknya digunakan untuk menambah orientasi dan kejelasan pengguna taman. 				

Tabel 4.19 Tabel Kriteria Desain Aspek Ekonomi

No.	Aspek Kajian	Kriteria Sintesa Kajian Pustaka	Karakteristik Lokasi Studi	Hasil Wawancara
2.	Ekonomi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Desain sebaiknya mempertimbangkan pemilihan vegetasi maupun material lansekap dalam segi ketahanan dan estetikanya secara efisien. 2. Sebaiknya memaksimalkan penggunaan softscape dibandingkan hardscape karena fungsinya sebagai Ruang Terbuka Hijau. 3. Sebaiknya memperbanyak penggunaan vegetasi dibandingkan penggunaan material beton agar memperbanyak area resapan air. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penggunaan material yang kurang awet dan terkesan tidak tahan lama sehingga menimbulkan kerusakan yang cepat terjadi; 2. Tidak adanya penjelas antar masing-masing zona melalui pemilihan material perkerasan tertentu; 3. Ditemukannya kerusakan terutama pada softscape taman dan vegetasinya; 4. Belum adanya penggunaan material yang memberikan unsur lokalitas budaya kota Samarinda terhadap taman; Material perkerasan yang belum memberikan kenyamanan terhadap pengguna taman. 	<p>Pengunjung</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pengunjung merasa kondisi pada fasilitas taman seperti gazebo atau bangku taman kurang terawat dan terlihat seperti terbengkalai. 2. Perkerasan yang rusak pada perkerasan RTH dan trotoar mengganggu aktifitas pengunjung dan berbahaya untuk anak kecil. <p>Pemerintah</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pemerintah sejauh ini telah berupaya menyadarkan masyarakat dan pengunjung yang datang ke tepian mahakam dengan cara memasang rambu-rambu lalu lintas dilarang berhenti atau dilarang parkir, serta menyediakan tempat sampah agar masyarakat dan pengunjung dapat ikut menjaga ketertiban dan kebersihan di kawasan tepian

				<p>mahakam.</p> <p>2. Pembiayaan sepenuhnya tergantung dengan anggaran pemerintah, karena belum ada <i>investor</i> atau penanam modal untuk pengembangan tepian mahakam.</p>
<p>Kriteria Desain</p>				
<ol style="list-style-type: none"> 1. Penggunaan material yang digunakan sebaiknya merupakan material yang tahan lama serta efisien; 2. Penggunaan dan luas elemen hardscape harus diminimalisir sehingga tetap mempertahankan fungsinya sebagai Ruang Terbuka Hijau; 3. Penggunaan material yang digunakan seharusnya mampu memperkuat identitas local dan unsur budaya masyarakat setempat; 4. Penggunaan softscape dan vegetasi sebaiknya lebih ditingkatkan dibanding penggunaan hardscape. 				

Tabel 4.20 Tabel Kriteria Desain Aspek Ekologis

No.	Aspek Kajian	Kriteria Sintesa Kajian Pustaka	Karakteristik Lokasi Studi	Hasil Wawancara
3.	Ekologis	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pembangunan harus berjalan selaras dengan proses-proses yang memperhatikan lingkungan sekitar baik itu melalui konservasi maupun perlindungan sumber daya alam. 2. Sebaiknya memaksimalkan penggunaan softscape dibandingkan hardscape karena fungsinya sebagai Ruang Terbuka Hijau. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penanganan pada zoning kegiatan yang belum jelas dan tidak terintegrasi pada area dalam taman; 2. Softscape pada taman yang masih kurang perawatan karena ditemukan mengering dan rusak karena terinjak oleh pejalan kaki; 3. Vegetasi belum terlalu dimanfaatkan sebagai estetika taman sekaligus pembatas jalur hijau dan perkerasan. 	<p>Pengunjung</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pengunjung merasa kondisi pada kondisi lingkungan taman kurang terawat dan terlihat seperti terbengkalai. 2. Perkerasan yang rusak pada taman mengganggu aktifitas pengunjung dan berbahaya untuk anak kecil. 3. Banyaknya kondisi softscape yang mengering membuat tanah perkerasan menjadi becek pada saat hujan dan mengganggu aktifitas pengguna taman. 4. Vegetasi sudah cukup untuk meneduhi aktifitas pengunjung walaupun kondisi rumput yang mengering menjadikan kesan taman kurang terawat dan gersang.

				<p>Pemerintah</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pemerintah sejauh ini telah berupaya menyadarkan masyarakat dan pengunjung dengan menyediakan tempat sampah agar masyarakat dan pengunjung dapat ikut menjaga ketertiban dan kebersihan di kawasan tepian mahakam. Namun hal ini belum sepenuhnya berhasil dalam meningkatkan kesadaran masyarakat hingga saat ini. 2. Adanya perencanaan pengembangan objek wisata rekreasi di tepian mahakam oleh pemerintah daerah walaupun pengembangannya bertahap.
Kriteria Desain				
<ol style="list-style-type: none"> 1. Perencanaan fasilitas wisata harus berdasarkan aturan perzoningan daerah pariwisata tepian sungai berdasarkan lokasi studi yang berada di tepi sungai Mahakam; 2. Penggunaan softscape dan vegetasi sebaiknya lebih ditingkatkan dibanding penggunaan hardscape. 3. Penggunaan dan luas perkerasan harus diminimalisir sehingga tetap mempertahankan fungsinya sebagai Ruang Terbuka Hijau; 				

Tabel 4.21 Tabel Kriteria Desain Aspek Linkage

No.	Aspek Kajian	Kriteria Sintesa Kajian Pustaka	Karakteristik Lokasi Studi	Hasil Wawancara
4.	Konektivitas Lahan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ruang Terbuka Hijau seharusnya terintegrasi dengan baik guna menciptakan kawasan pariwisata yang holistik dengan berbagai macam sarana dan prasarana, daya tarik alam yang memberikan kenyamanan bagi pengguna tempat wisata. 2. Harus mudah dicapai oleh kendaraan transportasi pribadi maupun transportasi publik 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Area pada batasan lahan belum dimanfaatkan menjadi tempat wisata yang sekaligus menyambung akses pada Ruang Terbuka Hijau lainnya; 2. Pembatas ruang yang belum jelas sehingga mempersulit aksesibilitas pada Ruang Terbuka Hijau; 3. Sebagai tempat wisata Ruang Terbuka Hijau belum memiliki sarana yang membantu akses untuk transportasi publik dan lahan parkir kendaraan mobil yang masih kurang 	<p>Pengunjung</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Karena terpisahnya beberapa RTH pada tepian Mahakam menyebabkan pengunjung hanya menetap pada satu area dan susah mengakses zona lainnya. 2. Kawasan mudah diakses dari berbagai arah dan dengan moda transportasi apapun dan terbantu dengan adanya fasilitas seperti halte maupun jembatan penyebrangan. 3. Walaupun kawaasan mudah diakses namun masih memiliki kendala lahan parkir yang terbatas terutama untuk parkir kendaraan mobil. <p>PKL</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. PKL memilih membuka lapak pada segmen ini karena berdekatan dengan objek wisata dan menarik pengunjung untuk

				<p>mengunjungi lapak mereka.</p> <p>2. PKL merasa bebas untuk membuka lapak dimanapun karena tidak adanya pengaturan khusus dalam menentukan lapak berjualan.</p> <p>Pemerintah</p> <p>Dalam pengurusan RTH yang ada masih susah untuk mengakomodasi keseluruhan taman yang ada pada sepanjang tepian Mahakam. Anggaran dana yang diberikan oleh pemerintah harus disesuaikan dan dibagi dengan anggaran lainnya yang mendukung pengembangan Kota Samarinda, sehingga pemerintah tidak bisa hanya memfokuskan pada satu pembangunan tepian mahakam saja maka dari itu proses pendanaan tersebut cenderung terhambat.</p>
<p>Kriteria Desain</p>				
<ol style="list-style-type: none"> 1. Ruang Terbuka Hijau harus terhubung dengan Ruang Terbuka Hijau lainnya melalui akses jalan dan secara visual terkoneksi melalui keseragaman material dan vegetasi; 2. Ruang Terbuka Hijau sebaiknya menyediakan fasilitas jalur pedestrian yang aman dan menjadi penghubung antara area luar jalan dengan kawasan wisata; 3. Jalur pedestrian seharusnya diberikan pembatas jalan berupa jalur hijau; 				

4. Ruang Terbuka Hijau harus mampu mewadahi tempat parkir untuk kendaraan pribadi

Tabel 4.22 Tabel Kriteria Desain Aspek Estetika Visual

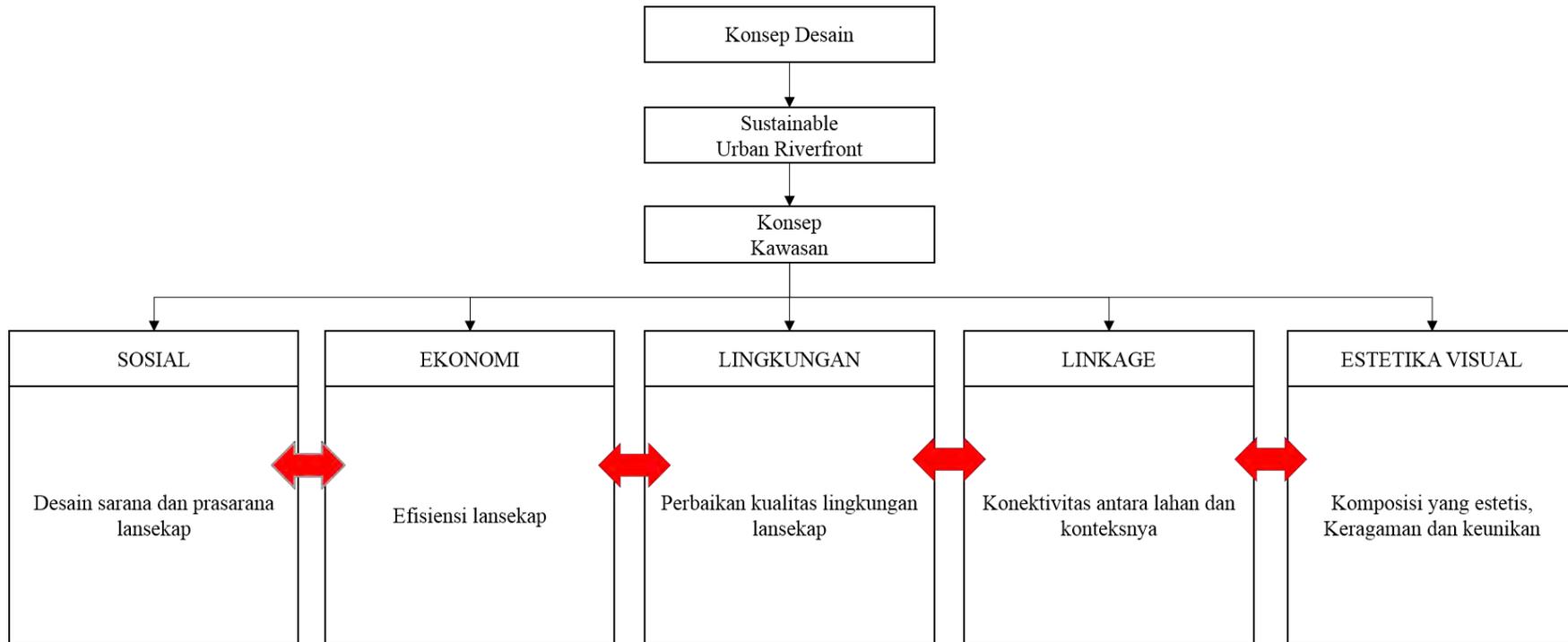
No.	Aspek Kajian	Kriteria Sintesa Kajian Pustaka	Karakteristik Lokasi Studi	Hasil Wawancara
5.	Estetika Visual	<ol style="list-style-type: none"> 1. Desain harus mencakup aspek-aspek keterhubungan pada elemen pengisi lansekap, seperti proporsi, kesatuan, keseimbangan, dan irama. 2. Desain sebaiknya mencakup aspek-aspek keunikan pada elemen pengisi lansekap, seperti dominasi, aksentuasi, kesederhanaan, dan kontras. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penanganan terhadap furnitur taman yang terkesan monoton sehingga kurang memberikan unsur lokalitas budaya yang memberikan daya tarik lebih pada objek studi; 2. Lapak pedagang yang berpencar-pencar dan tidak teratur sehingga memberikan kesan yang kurang baik pada aspek visual; 3. Penanganan terhadap vegetasi maupun softscape dan material hardscape sebagai unsur keindahan pada Ruang Terbuka Hijau masih kurang; 4. Pada malam hari pada sebagian Ruang Terbuka Hijau belum memiliki penerangan yang dapat menunjang keindahan taman sekaligus memberikan rasa 	<p>Pengunjung</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pengunjung merasa kondisi pada kondisi lingkungan taman kurang terawat dan terlihat seperti terbengkalai. 2. Masih kurangnya unsur penguatan identitas lokal Samarinda yang belum terlihat pada tempat wisata ini. 3. Estetika RTH cukup terganggu dengan keberadaan PKL yang tidak terorganisir dalam penempatan lapak. 4. Adanya spanduk di pinggir jalan dinilai cukup mengganggu terutama pada tampak depan taman dari arah jalan raya. 5. Vegetasi sudah cukup untuk meneduhi aktifitas pengunjung walaupun kondisi rumput yang

			<p>keamanan dan kenyamanan.</p>	<p>mengering menjadikan kesan taman kurang terawat dan gersang.</p> <p>6. Kurangnya fasilitas penerangan pada taman terutama pada malam hari yang dinilai pengunjung dapat ditingkatkan lebih baik lagi dan dibuat lebih estetik.</p> <p>PKL</p> <p>1. PKL merasa bebas untuk membuka lapak dimanapun karena tidak adanya pengaturan khusus dalam menentukan lapak berjualan tanpa mempertimbangkan hal seperti menutupi view ke arah tepian sungai ataupun menyebabkan kerusakan pada softscape taman karena terinjak-injak dan dijadikan lapak untuk berjualan.</p> <p>Pemerintah</p> <p>1. Pemerintah telah berupaya dengan mengatasi keberadaan spanduk yang merusak pemandangan, Pemberian tenda-tenda berjualan untuk</p>
--	--	--	---------------------------------	---

				PKL, serta pemberian fasilitas pada RTH, namun masih terdapat kendala dalam kerjasama dengan masyarakat dan pengunjung dalam hal menjaga ketertiban, kebersihan, keindahan, kelestarian serta fasilitas-fasilitas yang tersedia di tepian mahakam.
Kriteria Desain				
<ol style="list-style-type: none"> 1. Wadah aktifitas pada Ruang Terbuka Hijau sebaiknya diberikan simbol atau unsur lokalitas budaya; 2. Zonasi berdagang sebaiknya diberikan unsur kesatuan dan penanda khusus yang identik dengan lokasi studi sehingga tetap memberikan kesan yang baik pada aspek visual; 3. Harus diberikan penanganan terhadap vegetasi maupun softscape dan hardscape sebagai unsur keindahan pada Ruang Terbuka Hijau; 4. Harus diberikan penanganan terhadap area penghubung taman yang dapat diintegrasikan dengan Ruang Terbuka Hijau lainnya; 				

4.8 Konsep Desain

Dalam menentukan konsep penataan Ruang Terbuka Hijau kawasan tepi sungai ini pendekatan yang digunakan adalah *sustainable urban riverfront* yang merupakan konsep yang mengutamakan aspek keberlanjutan suatu ruang terbuka hijau pada tepian sungai. Dengan menggunakan pendekatan ini maka akan dibagi menjadi beberapa aspek terkait yaitu aspek ekologis, ekonomi, sosial, dan estetika visual.



Gambar 4.12 Skema Alur Konsep Perancangan

4.8.1 Konsep Makro

Konsep makro merupakan konsep dasar perancangan kawasan secara makro yang bertujuan untuk menentukan garis besar penataan Ruang Terbuka Hijau yang ada akan dirancang. Konsep makro penataan ini adalah Ruang Terbuka Hijau tepi sungai sebagai wisata dan rekreasi. Penjelasan dari konsep makro tersebut adalah sebagai berikut:

1. Linkage Kawasan

Keterhubungan antar Ruang Terbuka Hijau merupakan faktor utama dalam perencanaan kawasan ini. Kehadiran Ruang Terbuka Hijau yang ada harus saling terintegrasi dan mudah diakses pengguna Ruang Terbuka Hijau sesuai dengan pendekatan fungsinya sebagai *riverfront*. Untuk memenuhi konsep tersebut maka digunakan lah pendekatan Linkage secara horizontal pada bagian tepi sungai dengan memberikan keterhubungan secara struktural dan visual.

- Linkage Struktural

Keterhubungan secara struktural ditekankan pada pemberian jalur pedestrian way sepanjang tepi sungai dengan maksud meintegrasikan akses pada setiap Ruang Terbuka Hijau yang ada. Hal ini memudahkan pengunjung untuk menikmati dan mengakses area tepi sungai sehingga tidak perlu keluar menuju jalan raya untuk mengakses Ruang Terbuka Hijau lainnya.

- Linkage Visual

Keterhubungan secara visual ditekankan dengan pemberian vokal point berupa air mancur serta pemberian material kayu dan batu alam yang sama pada tiap titik penghubung taman. Hal ini sekaligus menguatkan area penghubung taman sebagai pengikat ruang serta penarik pengunjung.

Air Mancur Dan Material Sebagai Linkage Visual



Setiap RTH yang tepisahkan air diberikan atraksi air mancur yang berguna tidak hanya sebagai pengikat antar RTH, namun juga sebagai elemen penarik pengunjung.

Jalur Pedestrian Way Sepanjang Tepi Sungai Sebagai Linkage Struktural



Pemberian Jalur Pedestrian yang terkoneksi sepanjang tepi sungai dimana pengguna taman dapat mengakses RTH tanpa harus keluar ke jalan raya dulu. Jalur pedestrian juga diberi perkerasan yang lebih layak yang memberikan keamanan serta kenyamanan bagi pengguna taman.

Keterangan :

— Jalur Pedestrian Tepi Sungai

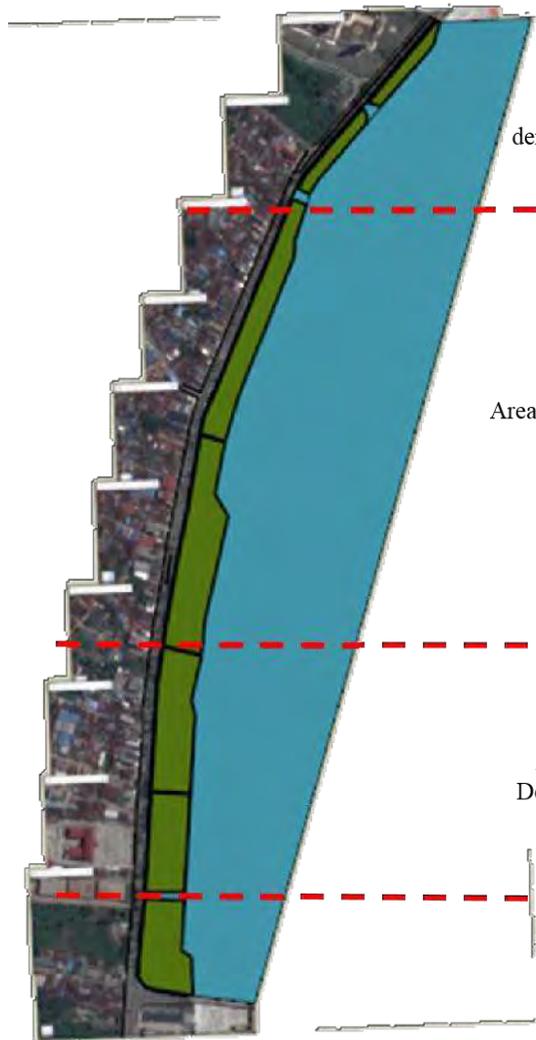
● Air Mancur



2. Zonasi dan Orientasi Kawasan

Berdasarkan hasil analisis karakteristik Ruang Terbuka Hijau Kawasan Tepi Sungai Mahakam, didapat respon desain terhadap fungsi Ruang Terbuka Hijau yang belum seimbang dalam aspek berkelanjutannya. Dalam mencapai konsep tersebut diberikan penanganan pada fungsi Ruang Terbuka Hijau sehingga memenuhi ketiga aspek berkelanjutan yakni sosial, ekonomi, dan ekologis dengan memperhatikan pendekatan fungsi *riverfront* yang menekankan orientasi aktifitas yang mengarah ke sungai.

- Segmen 1 dan 2 merupakan area dengan aspek sosial dan ekonomi yang tinggi namun dengan aspek ekologis yang rendah, perletakan lapak berdagang yang tidak teratur menyebabkan kerusakan pada lingkungan Ruang Terbuka Hijau sehingga diperlukan penataan khusus tersendiri pada area bersantai seperti gazebo dan mengarahkan aktifitas area berdagang atau kuliner pada bagian tepi sungai.
- Segmen 3 merupakan area yang didominasi fasilitas lapangan olahraga, pada area ini penanganan lebih ditekankan pada pemberian perkerasan untuk kemudahan berjalan serta beberapa kios untuk pedagang makanan dan minuman pada tepi sungai yang juga berfungsi sebagai tempat untuk istirahat dan menyaksikan pertandingan olahraga.
- Segmen 4 merupakan area taman bermain anak-anak, pada area ini penanganan lebih ditekankan pada orientasi aktifitas menjadi mengarah ke sungai. Selain itu juga memberikan lapak berjualan khusus pada bagian tepi sungai sehingga area tepi sungai menjadi lebih dimanfaatkan.
- Segmen 5 merupakan area dengan aspek ekologis yang baik namun aspek sosial dan ekonomi yang rendah. Kurangnya fasilitas yang atraktif pada area ini menyebabkan kurangnya pengunjung yang berminat serta PKL yang lebih memilih berdagang pada area lain. Penanganan pada area ini lebih ditekankan pada fasilitas plaza sebagai tempat bersosialisasi yang dikuatkan dengan pemberian fasilitas berdagang atau kuliner.



Segmen 1 & 2

Area yang didominasi dengan fasilitas bersantai dengan diberikan gazebo dan area kuliner dengan orientasi mengarah ke sungai.



Segmen 3

Area yang didominasi dengan fasilitas lapangan berbagai macam olahraga Dengan tambahan area kuliner pada bagian tepi sungai.



Segmen 4

Area yang didominasi dengan fasilitas bermain untuk anak-anak Dengan memberikan lapak khusus untuk berjualan pada tepi sungai.



Segmen 5

Area yang didominasi dengan plaza untuk wadah bersosialisasi Dengan tambahan area kuliner pada bagian tepi sungai.

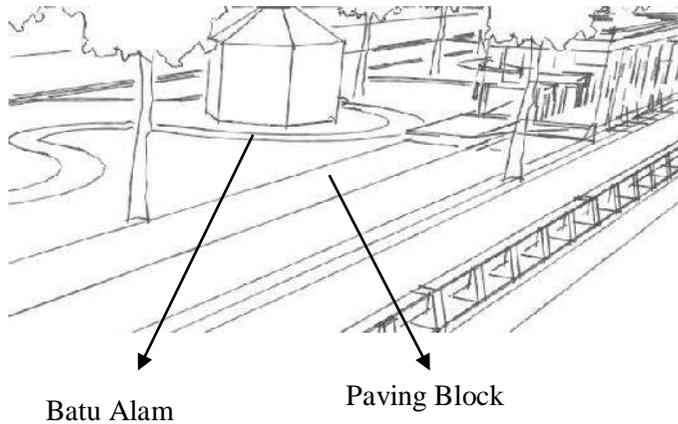


4.8.2 Konsep Mikro

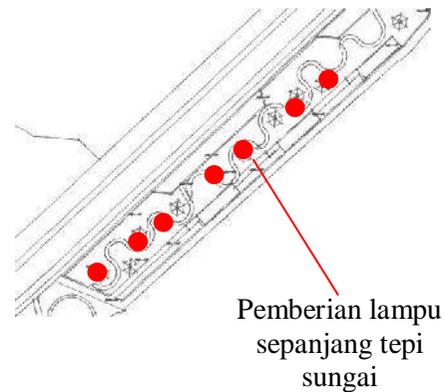
Tabel 4.19 Tabel Konsep Desain Aspek Sosial

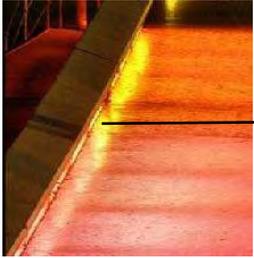
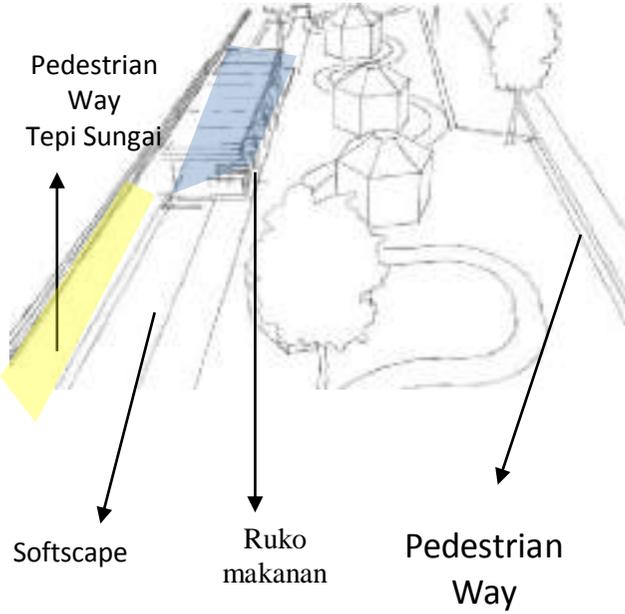
SOSIAL		
KRITERIA DESAIN	KONSEP	VISUALISASI
<p>1. Seharusnya diberikan wadah kegiatan yang lebih variatif di sepanjang tepian sungai, sehingga tidak merangsang kegiatan bersantai yang hanya terjadi pada bagian yang terdapat gazebo dan pohon peneduh.</p>		

2. Penggunaan material penutup jalan yang bertekstur kasar dan tidak licin sehingga tidak membahayakan pengguna jalan.

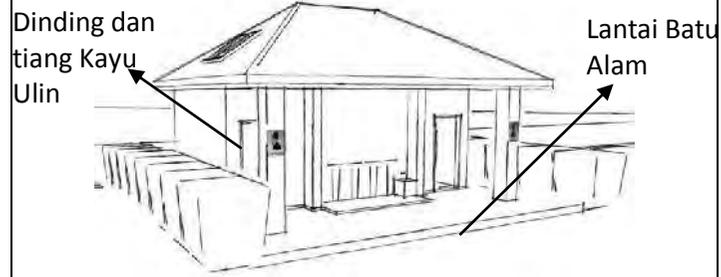


3. Harus dilengkapi fasilitas penerangan yang merupakan elemen penting dalam memberikan keamanan dan kenyamanan bagi pengguna taman.



	 <p>LED lamp pada perkerasan dengan berbagai macam warna</p>	
<p>4. Lapak berjualan seharusnya diberikan zona tersendiri sehingga zona pada Ruang Terbuka Hijau menjadi terintegrasi tanpa menutupi view menuju sungai.</p>	 <p>Pedestrian Way Tepi Sungai</p> <p>Softscape</p> <p>Ruko makanan</p> <p>Pedestrian Way</p>	

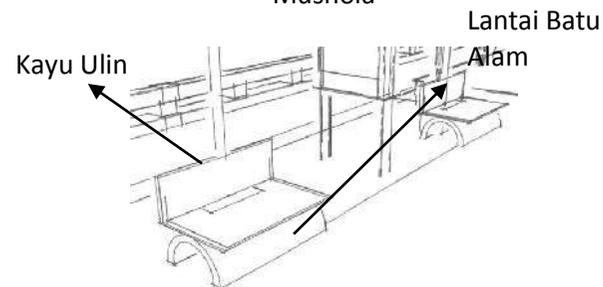
5. Fasilitas umum seharusnya diberikan dan menggunakan material yang bersahabat dengan lingkungan.



Toilet Publik



Mushola



Bangku Taman

Fasum dan street furniture diberikan material kayu dan batu alam, serta disamarkan dengan dikelilingi tanaman perdu.



SOSIAL

VISUALISASI DESAIN

BEFORE



Perkerasan pada tepian sungai menggunakan material penutup jalan yang bertekstur kasar dan tidak licin sehingga tidak membahayakan pengguna jalan, sehingga jalur tepian sungai dapat dijadikan tempat aktifitas bersepeda maupun jogging.

Tepian sungai ditangani dengan memperbaiki perkerasan serta penambahan wadah untuk bersantai seperti wadah non permanen yang dapat digunakan untuk bersantai dan juga dapat dimanfaatkan PKL untuk berdagang.

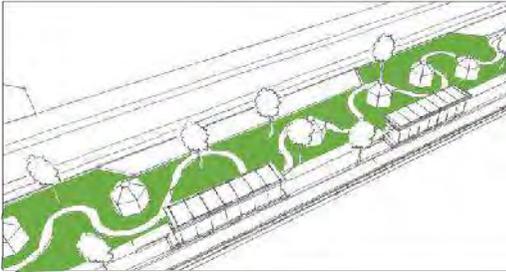
Untuk menarik minat pengunjung menuju area tepian sungai makan harus dilengkapi fasilitas penerangan yang merupakan elemen penting dalam memberikan keamanan dan kenyamanan bagi pengguna taman;



Untuk memindahkan pusat aktifitas yang pada awalnya berada pada bagian tengah taman. Maka diberikan wadah berjualan yang diberikan zona tersendiri sehingga zona pada Ruang Terbuka Hijau menjadi terintegrasi tanpa menutupi view menuju sungai



Tabel 4.20 Tabel Konsep Desain Aspek Ekonomi

EKONOMI		
KRITERIA DESAIN	KONSEP	VISUALISASI
<p>1. Penggunaan material yang digunakan sebaiknya merupakan material yang tahan lama, ramah lingkungan serta efisien.</p>	 <p>Batu Alam Kayu</p>	
<p>2. Penggunaan dan luas elemen perkerasan harus diminimalisir dengan memperluas area yang ditanami rumput sehingga tetap mempertahankan fungsinya sebagai Ruang Terbuka Hijau;</p>	 <p>Elemen softscape diantara hardscape</p>	

4. Penggunaan fasilitas taman yang efisien dalam penggunaan energi dan tahan lama.

Solar Panel



Penggunaan Solar Panel pada furnitur taman yang mengolah energi secara efisien dan tahan lama



EKONOMI

VISUALISASI DESAIN

BEFORE



Permasalahan yang terdapat dari segi ekonomi adalah dalam segi efisiensi material, baik itu untuk perkerasan taman maupun furnitur nya.

Dalam hal ini pemilihan material yang tahan lama dan ramah dengan lingkungan menjadi faktor penting. Dalam pemilihan material pada gazebo yang menggunakan kayu ulin dan batu kali yang tidak hanya dipilih karena enak dipandang mata namun juga karena ketahanan nya terhadap cuaca.

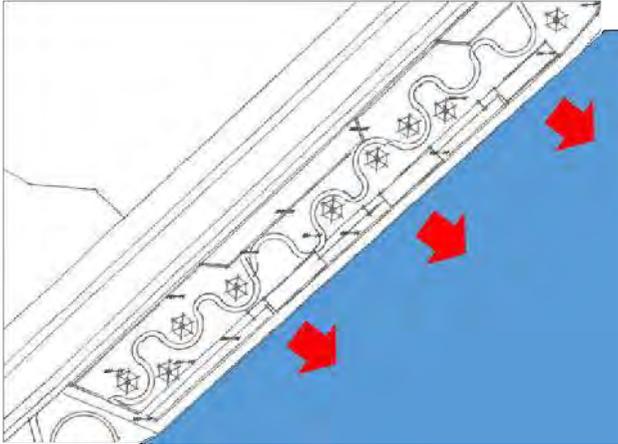
Lampu taman serta papan informasi menggunakan teknologi solar PV (Photo-Voltaic) yang keunggulannya Tidak memerlukan biaya transportasi seperti minyak, batubara, uranium dan plutonium, serta awet dan tahan lama (bisa mencapai 25 tahun).

Perkerasan pada RTH yang dalam segi besar mengalami kerusakan diperbaiki dengan material yang tidak membahayakan dan tahan cuaca seperti paving block yang mudah meresap air, perkerasan yang tidak mudah membuat tergelincir, serta perawatannya yang mudah dan murah.
Begitu pula dengan keadaan softscape yang mengering sehingga perlunya penanganan dengan meningkatkan jumlah softscape dan juga vegetasi pada RTH

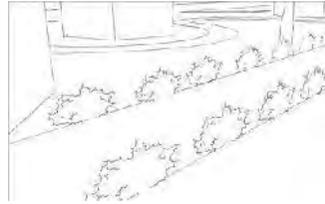
AFTER



Tabel 4.21 Tabel Konsep Desain Aspek Ekologis

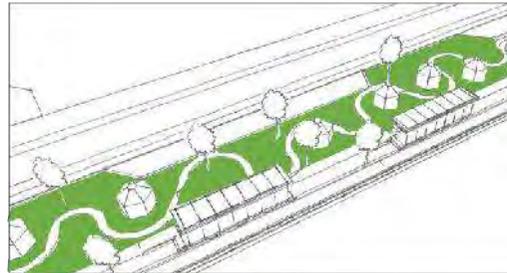
EKOLOGIS		
KRITERIA DESAIN	KONSEP	VISUALISASI
<p>1. Perencanaan fasilitas wisata harus berdasarkan aturan perzoningan daerah pariwisata tepian sungai berdasarkan lokasi studi yang berada di tepi sungai Mahakam mengutamakan orientasi zona aktifitas yang mengarah kearah sungai;</p>	 <p>Mengutamakan orientasi zoning aktifitas ke arah sungai</p>	

2. Penggunaan vegetasi sebaiknya lebih ditingkatkan dan menjadi pembatas jalur hijau.



Penggunaan tanaman perdu sebagai pembatas jalur hijau

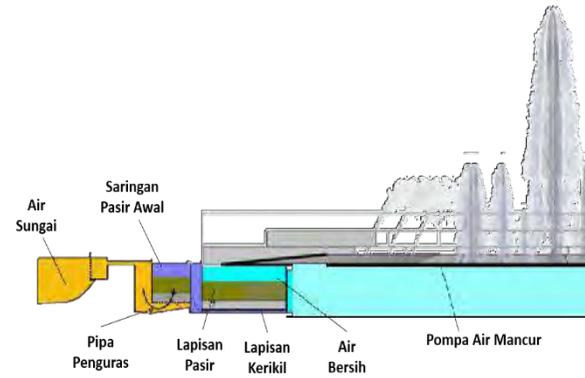
3. Penggunaan dan luas elemen perkerasan harus diminimalisir sehingga tetap mempertahankan fungsinya sebagai Ruang Terbuka Hijau;



Elemen softscape diantara hardscape



4. Fasilitas aktifitas air sebaiknya diberikan filter agar air bebas dari sampah dan bersih dari polutan.



EKOLOGIS

VISUALISASI DESAIN

BEFORE



Perencanaan fasilitas wisata harus berdasarkan aturan perzoningan daerah pariwisata tepian sungai berdasarkan lokasi studi yang berada di tepi sungai Mahakam dimana fasilitas yang ada berorientasi menghadap ke sungai.

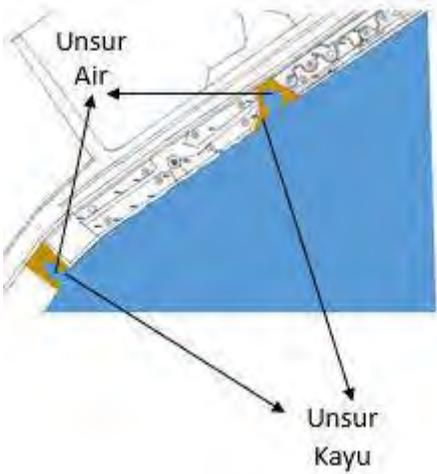
Penanganan yang dilakukan adalah memindahkan zonasi berdagang dari PKL yang secara tidak langsung merusak kondisi softscape yang ada karena terinjak-injak dengan memberikan wadah non permanen pada tepian sungai yang dapat digunakan untuk kegiatan berdagang PKL serta memancing aktifitas pengguna RTH menuju ke tepian sungai.

Perkerasan pada RTH yang dalam segi besar mengalami kerusakan dan kondisi softscape yang mengering menyebabkan tidak adanya batasan perkerasan dalam RTH.

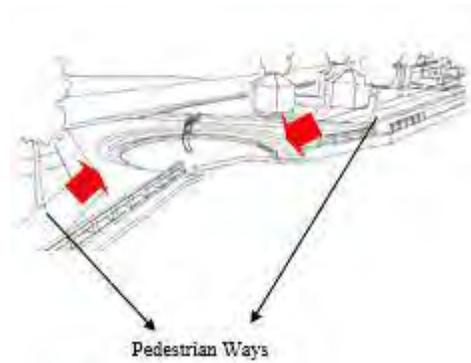
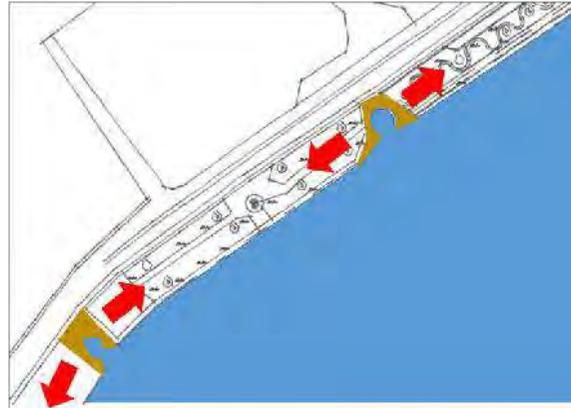
Hal ini ditangani dengan memperbanyak cakupan softscape dibandingkan hardscape serta memberikan batasan yang jelas dengan penambahan vegetasi. Hal ini juga mengembalikan identitas kawasan ini sebagai Ruang Terbuka Hijau.



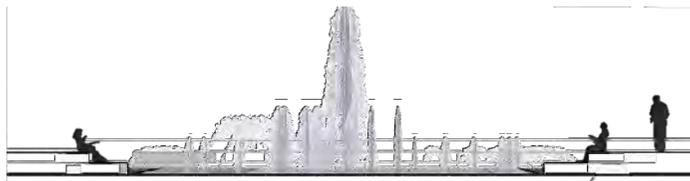
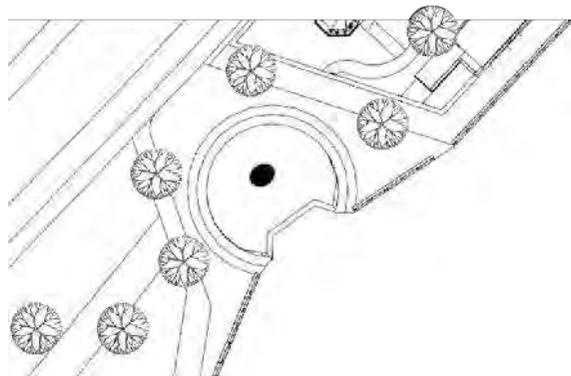
Tabel 4.22 Tabel Konsep Desain Aspek Linkage

LINKAGE		
KRITERIA DESAIN	KONSEP	VISUALISASI
<p>1. Ruang Terbuka Hijau harus terhubung dengan Ruang Terbuka Hijau lainnya melalui akses jalan dan secara visual terkoneksi melalui keseragaman material;</p>		

2. Ruang Terbuka Hijau sebaiknya menyediakan fasilitas jalur pedestrian yang aman dan menjadi penghubung antara area luar jalan dengan kawasan wisata;



3. Penghubung RTH menjadi sarana aktifitas riverfront yang menjadi penyambung interaksi antara pengunjung dengan air sungai.



Area penghubung RTH dapat digunakan sebagai tempat bersantai dan berinteraksi langsung dengan air.



LINKAGE

VISUALISASI DESAIN

BEFORE



Terputusnya akses langsung tepian sungai pada masing-masing RTH menyebabkan ketidak terhubungan pada kawasan yang menyebabkan pengunjung untuk keluar menuju trotoar pinggir jalan untuk mengakses RTH lainnya. Hal ini ditangani dengan melalui akses jalan dan secara visual terkoneksi melalui keseragaman material dan vegetasi;

Fasilitas jalur pedestrian padapenghubung ruang diberikan material yang tetap ramah dengan lingkungan namun dibedakan sebagai penanda ruang yang membedakan dengan RTH yang dihubungkan selain itu juga dibuat dapat diakses dari trotoar pinggir jalan raya secara langsung.

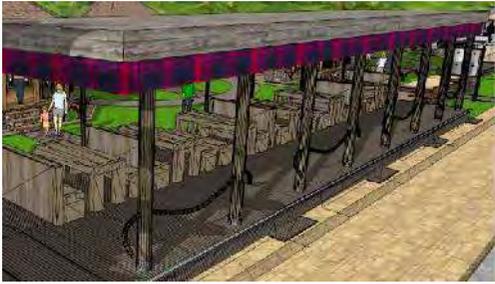


Dalam hal ini penghubung ruang ini diaplikasikan pada bagian RTH yang terputus pada segmen lainnya sehingga menandakan bahwa kawasan tetap dalam satu bagian

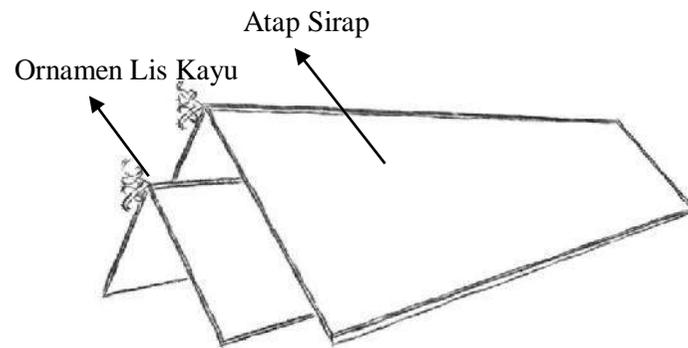


AFTER

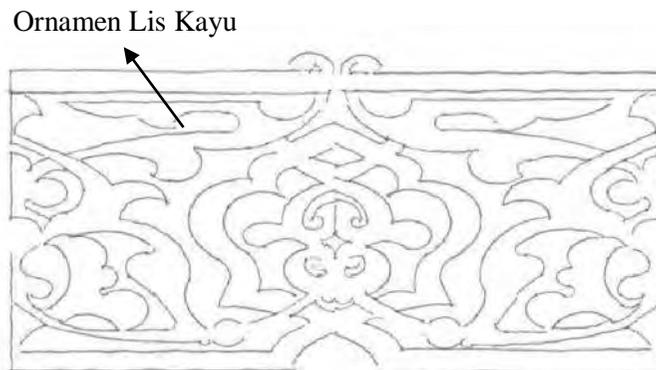
Tabel 4.23 Tabel Konsep Desain Aspek Estetika Visual

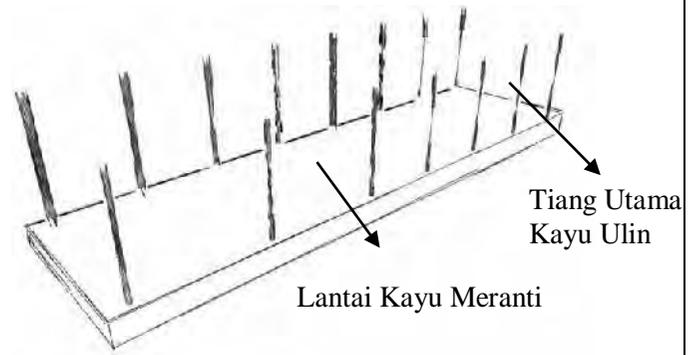
ESTETIKA VISUAL		
KRITERIA DESAIN	KONSEP	VISUALISASI
<p>1. Wadah aktifitas pada Ruang Terbuka Hijau sebaiknya diberikan simbol atau unsur lokalitas budaya;</p>	 <p>Patung ikan pesut sebagai ikon Kota Samarinda</p>	
<p>2. Zonasi berdagang sebaiknya diberikan unsur kesatuan dan penanda khusus yang identik dengan lokasi studi sehingga tetap</p>	 <p>Pattern batik Samarinda sebagai pola penghias pada bangunan non permanen</p>	

memberikan kesan yang baik pada aspek visual.



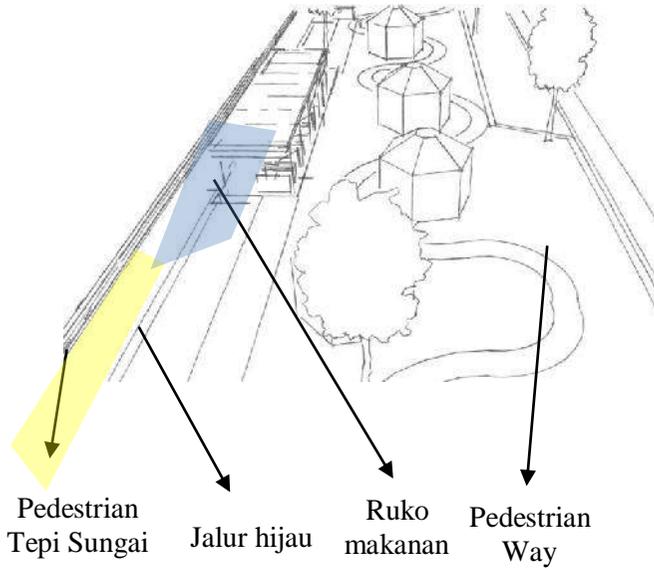
Atap Rumah Lamin dan ornamen khas kalimantan digunakan untuk memperkuat identitas pada bangunan non permanen.





Memberikan bangunan dengan skala yang lebih tinggi sebagai vokal point kawasan yang terlihat dari kejauhan serta menarik pengunjung

3. Seharusnya fitur pada fasilitas taman yang lebih variatif di sepanjang tepi sungai dengan memberikan pedestrian tepi sungai yang lebih layak dan pemberian ruko makanan pada tepi sungai;



LED Lamp



ESTETIKA VISUAL

VISUALISASI DESAIN



Wadah aktifitas pada Ruang Terbuka Hijau sebaiknya diberikan simbol atau unsur lokalitas budaya; Hal ini diaplikasikan pada zona penghubung taman dengan memberikan sculpture ikan pesut yang merupakan hewan khas sungai Mahakam sebagai penguat identitas RTH.

Demi memberikan kesan lebih dan menarik pengunjung menuju ke tepian sungai makan diberikan fitur pada fasilitas taman yang lebih variatif di sepanjang tepian sungai dengan memanfaatkan lighting dengan LED berwarna yang mempercantik area tepian sungai pada malam hari. Vegetasi dan fasilitas taman diberi kesamaan dalam bentuk demi memberikan kesatuan secara visual.



SIANG



MALAM

ESTETIKA VISUAL

VISUALISASI DESAIN

Bangunan sebagai vocal point pada RTH dengan membawa unsur kelokalan khas Kalimantan timur. Mengangkat Tema Lamin yang memiliki arti rumah panjang, yang diasumsikan dengan “milik kita semua” dipergunakan sebagai wadah aktivitas bagi PKL maupun pengunjung taman.



INTEGRASI ASPEK

SOSIAL, EKONOMI DAN EKOLOGIS



Integrasi aspek sosial dan ekonomi terletak pada pemberian wadah kegiatan yang lebih variatif di sepanjang tepian sungai, dengan adanya penambahan bangunan semi-permanen sebagai wadah berjualan bagi PKL. Hal ini membantu mengangkat aspek ekonomi sekaligus aspek ekologis pada kawasan dengan mengatasi adanya kegiatan PKL yang membuka lapak tidak pada tempatnya dan merusak lingkungan.

Pemberian fasilitas umum dan street furniture pada RTH diberikan dengan mempertimbangkan aspek ekonomi dan ekologis yaitu dengan efisiensi penggunaan material yang tahan lama dan bersahabat dengan lingkungan seperti penggunaan material kayu dan batu alam.



INTEGRASI ASPEK

SOSIAL, EKOLOGIS DAN ESTETIKA VISUAL



Integrasi aspek sosial dan estetika visual terletak pada pemberian bangunan semi permanen yang mengangkat unsur kelokalan masyarakat sekitar dengan pemberian bangunan yang mengangkat tema lamin. Bangunan ini ditujukan sebagai wadah bersosialisasi bagi pengguna taman sekaligus memperkuat nilai budaya pada kawasan tepi sungai ini.

Pemberian wadah kegiatan yang lebih variatif di sepanjang tepian sungai serta mempercantik keadaan RTH dengan penanaman vegetasi dilakukan untuk menguatkan kesan estetik dan menarik kegiatan pengunjung pada bagian tepi sungai. Hal ini dilakukan dengan cara seperti memberikan permainan lighting yang menarik sehingga dapat lebih menarik minat pengunjung.



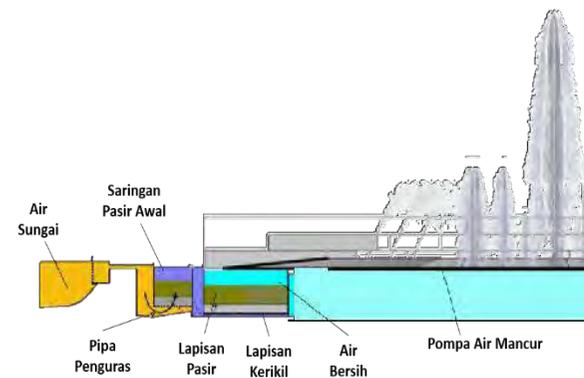
INTEGRASI ASPEK

EKOLOGIS, LINKAGE DAN ESTETIKA VISUAL



Integrasi aspek ekologis, linkage, dan estetika visual terdapat pada pengolahan area penghubung taman yang pada awalnya kotor dan dipenuhi sampah ditata menjadi area yang atraktif dengan pemberian air mancur yang diberikan unsur kelokalan yaitu sculpture ikan pesut yang merupakan ikon kota Samarinda.

Pada bagian kolam air mancur diberikan penanganan agar tetap bebas dari polutan dan sampah pada sungai. Hal ini sekaligus memperbaiki kondisi ekologis dan memperkuat aspek visual pada kawasan.



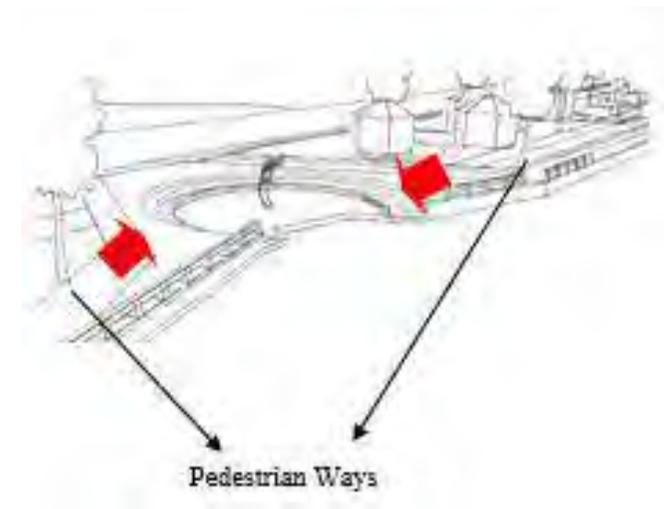
INTEGRASI ASPEK

SOSIAL DAN LINKAGE



Aspek sosial pengguna RTH dapat diperkuat dengan pemberian wadah kegiatan yang atraktif pada area penghubung RTH. Pada area penghubung taman ini diberikan atraksi air mancur yang berfungsi sebagai elemen penyejuk serta interaksi antara pengguna RTH dan air, sehingga pengguna taman dapat bersantai menikmati area ini.

Area penghubung taman ini berfungsi sebagai pengikat RTH yang ada pada kawasan tepi sungai, area ini dilengkapi dengan pedestrian ways ini ditujukan untuk mempermudah pengunjung untuk mengakses RTH lainnya tanpa harus keluar menuju jalan raya.



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan yang telah dilakukan maka didapatkan kesimpulan penelitian sebagai hasil untuk menjawab pertanyaan penelitian pada objek studi Ruang Terbuka Hijau kawasan tepi sungai Mahakam kota Samarinda dengan pendekatan “*sustainable urban riverfront*”. Adapun kesimpulan dijabarkan sebagai berikut:

1. Karakteristik yang terdapat dari Ruang Terbuka Hijau pada kawasan tepi sungai dengan menggunakan teknik *Walkability Analysis*, yaitu:

Penanganan pada zoning kegiatan yang belum jelas dan tidak terintegrasi pada area dalam taman;

- a. Sebaiknya diberikan penggunaan material yang awet dan tahan lama sehingga tidak menimbulkan kerusakan yang cepat terjadi;
 - b. Wadah kegiatan yang belum variatif di sepanjang tepian sungai
 - c. Lapak berjualan belum tertata dan terkesan berpencar-pencar;
 - d. Penggunaan material yang kurang awet dan terkesan tidak tahan lama sehingga menimbulkan kerusakan yang cepat terjadi;
 - e. Area pada batasan lahan belum dimanfaatkan menjadi tempat wisata yang sekaligus menyambung akses pada Ruang Terbuka Hijau lainnya;
 - f. Penanganan terhadap furnitur taman yang terkesan monoton sehingga kurang memberikan unsur lokalitas budaya yang memberikan daya tarik lebih pada objek studi;
 - g. Pada malam hari pada sebagian Ruang Terbuka Hijau belum memiliki penerangan yang dapat menunjang keindahan taman sekaligus memberikan rasa keamanan dan kenyamanan.
2. Kriteria umum dengan pendekatan *sustainable urban riverfront* berdasarkan pada kajian teori dirumuskan melalui proses triangulasi untuk menghasilkan kriteria desain yang dibutuhkan, yaitu:

- a. Seharusnya diberikan wadah kegiatan yang lebih variatif di sepanjang tepian sungai, sehingga tidak merangsang kegiatan bersantai yang hanya terjadi pada bagian yang terdapat gazebo dan pohon peneduh;
 - b. Penggunaan material yang digunakan sebaiknya merupakan material yang tahan lama serta efisien;
 - c. Penggunaan dan luas elemen hardscape harus diminimalisir sehingga tetap mempertahankan fungsinya sebagai Ruang Terbuka Hijau;
 - d. Ruang Terbuka Hijau harus terhubung dengan Ruang Terbuka Hijau lainnya melalui akses jalan dan secara visual terkoneksi melalui keseragaman material dan vegetasi;
 - e. Wadah aktifitas pada Ruang Terbuka Hijau sebaiknya diberikan simbol atau unsur lokalitas budaya;
 - f. Harus diberikan penanganan terhadap vegetasi maupun softscape dan hardscape sebagai unsur keindahan pada Ruang Terbuka Hijau;
3. Perumusan konsep penataan Ruang Terbuka Hijau kawasan tepi sungai Mahakam Berdasarkan prinsip *sustainable urban riverfront* adalah pengembangan dari pengolahan kriteria desain berdasarkan aspek-aspek yang telah ditentukan, yaitu:
- a. Memindahkan pusat aktifitas pada bagian tengah taman ke tepi sungai dengan memberikan wadah berjualan pada area tepi sungai tanpa menutupi view dari arah Ruang Terbuka Hijau ke sungai.
 - b. Tidak adanya keterhubungan antar Ruang Terbuka Hijau yang ada ditangani dengan memberikan akses pedestrian ways sekaligus air mancur sebagai pengikat ruang yang secara visual terkesan atraktif.
 - c. Wadah aktifitas pada Ruang Terbuka Hijau diberikan unsur kelokalan budaya setempat dengan penggunaan Rumah Lamin dan ornamen dengan ukiran khas Kalimantan pada bangunan non permanen, sedangkan pada penghubung antar Ruang Terbuka Hijau diberikan sculpture ikan pesut yang merupakan hewan khas sungai Mahakam sebagai penguat identitas kawasan Ruang Terbuka Hijau kawasan tepi sungai Mahakam.

5.2 Saran

Saran yang dapat diberikan dalam pengembangan Ruang Terbuka Hijau kawasan tepi sungai Mahakam kota Samarinda, yaitu:

1. Diperlukannya kebijakan dan tindakan dari pemerintah dalam pengembangan tepi sungai mahakam khususnya dalam mewujudkan kawasan pariwisata berkelanjutan yang melestarikan lingkungan dan menjaganya sehingga dapat dirasakan untuk generasi yang akan datang.
2. Melibatkan berbagai stakeholder terkait baik pemerintah, pengelola maupun masyarakat untuk bekerjasama dan berpartisipasi dalam pengembangan kawasan wisata tepi sungai Mahakam.
3. Menyediakan serta memperbaiki fasilitas-fasilitas yang terdapat pada Ruang Terbuka Hijau tepi sungai Mahakam sehingga dalam segi pemenuhan kebutuhan masyarakat dapat terjadi secara optimal.
4. Perlunya perawatan lebih optimal terhadap Ruang Terbuka Hijau yang ada sehingga kerusakan yang terjadi pada lingkungan kawasan lebih dapat diminimalisir dan menghilangkan kesan tepi sungai yang buruk dan tidak tertata rapi.

DAFTAR PUSTAKA

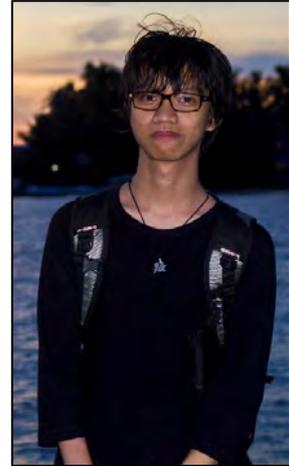
- Ahmad, Ahmaddin. 2002. *Redesain Jakarta: Tata Kota Tata Kita 2020*. Jakarta: Kotakita Press.
- Ashihara, Yoshinobu. 1974. *Merencanakan Ruang Luar*. Surabaya: S.Gunadi.
- Broadbent, Geoffrey. 1973. "Design in Architecture", London, Wiley
- Breen, Ann and Dick Rigby. 1994. *Waterfront, Cities Reclaim Their Edge*, Mc. Graw, Hill, New York.
- Carr, Stephen, *Public Space*, Cambridge University Press, Cambridge, 1992
- Ching, Francis D.K. 1995. *A Visual Dictionary of Architecture*. Van Nostrand Reinhold Company. New York.
- Condon, Patrick, and Jaqueline Teed. 1997. *Alternative Development Standards for Sustainable Communities*. Vancouver: UBC James Taylor Chair in Landscape and Liveable Environments.
- Condon, Patrick, and Joanne Proft. 1998. *Sustainable Urban Landscapes: The Brentwood Design Charrette*. Vancouver: UBC James Taylor Chair in Landscape and Liveable Environments.
- Cullen, Gordon. 1961. *Townscape*, Architectural Press, London
- Darjosanjoto, Endang T.S. 2006. *Penelitian Arsitektur di Bidang Perumahan dan Permukiman*, ITS Press. Surabaya.
- Echols, John dan Hassan Shadily. 2003. *Kamus Inggris-Indonesia*. Jakarta: Gramedia.
- Gosling. D. 1984. *Pengantar Perancangan Kota*. Erlangga. Jakarta
- Groat, Linda dan Wang, David, 2002, *Architectural Research Methods*, John Wiley & Sons, Inc., Canada.
- Hedman, Richard and Jaszewski, Andrew. 1984. *Fundamentals of Urban Design*. Planner Press, American Planning Association, Chicago, Illionis.
- Lynch, Kevin. 1960. *The Image of The City*, MIT Press, Cambridge.
- Ministry for the Environment. 2006. *Urban Design Toolkit*, published by Ministry for the Environment, Wellington, New Zealand.
- Moughtin, Cliff. 1992. *Urban Design : Street and Square*, Universty of Nottingham, London
- Moughtin, Cliff. 1999. *Urban Design : Method and Techniques*, Architectural Press.

- Muir. 2000. The Burnaby Mountain Community Design Charrette Design Brief.
Burnaby, BC: Burnaby Mountain Community Corporation.
- Poerwadarminta. 1986. W.J.S, *Kamus Umum Bahasa Indonesia*, Jakarta : Balai Pustaka.
- Uniaty, Quintarina. (2008), “*Landscape Sustainability dan pengembangan Prospektif lansekap perkotaan*” , Jurnal Arsitektur Lansekap Vol.2 No.1, Desember 2008-01. Jakarta: UPT Penerbitan dan Percetakan, Universitas Trisakti.
- Rubenstein, Harvey M. 1969), *A Guide to Site and Environmental Planning*. John Wiley & Sons Inc. New York.
- Roe, Maggie. (2000). *Landscape Research*, Volume 25, Number 2, pp. 157-181(25)
Ritchie ,Adam, MCIBSE. *Sustainable urban design : an environmental approach*. 2nd ed. London ; New York : Taylor & Francis, 2009.
- Shirvani, Hamid. (1985). *The Urban Design Process*, Van Nostrand Reinhold Company, New York.
- Smardon, R. (1986). *Foundation for Visual Project Analysis*. John Wiley and Sons, New York.
- Spreiregen, Paul. (1965). *Urban Design : The Architecture of Town and Cities*, Mc. Graw-Hill Book Company, USA.
- Sugiyono. 2009. *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif*. CV.Afabeta: Bandung.
- Trancik, Roger. (1986). *Finding Lost Space*, Theories of Urban Design, Van Rostrand Reinhold Company, New York.
- Von Borcke, C. (2003). *Landscape and nature in the city’* in Thomas R J (Editor) (2003) *Sustainable Urban Design – An Environmental Approach*, Spon Press, London, 33-45
- Yvonna S.Lincoln, Egin G. Guba, (1985), *Naturalistic Inquiry*, California, SAGE Publication.
- Zahnd, Markus. (1999). *Perancangan Kota secara Terpadu*, Penerbit Kanisius, Yogyakarta.

BIOGRAFI PENULIS

Riwayat Pendidikan :

- TK Enggang Putih, Samarinda
- SD Muhammadiyah 1, Samarinda
- SMP Negeri 1 Muhammadiyah, Samarinda
- SMK Negeri 7, Samarinda
- S1 Arsitektur, FTSP,
Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Surabaya
- S2 perancangan Kota, Jurusan Arsitektur, FTSP,
Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Surabaya



Arie Ranuari lahir di Samarinda Provinsi Kalimantan Timur, 11 Januari 1993 sebagai anak keempat dari empat bersaudara. Penulis memiliki hobi travelling mengunjungi tempat-tempat baru yang memiliki nilai sejarah dan panorama indah secara backpacker. Penulis menamatkan pendidikan dasar sampai menengah di kampung halaman, kemudian merantau ke Surabaya tahun 2010-2014 untuk menyelesaikan pendidikan S1 di jurusan Arsitektur, Institut Teknologi Sepuluh Nopember di Surabaya. Setelah menamatkan pendidikan S1 nya penulis Penulis mendapatkan beasiswa *Fresh Graduate* dalam melanjutkan pendidikan Magister Arsitektur bidang keahlian Perancangan Kota di Institut Teknologi Sepuluh Nopember di Surabaya.

Pada tahun 2015 penulis menambah pengalaman dengan mengisi kegiatan seperti mengikuti berbagai seminar dan penelitian dosen yang berhubungan dengan kota. Publikasi terakhir penulis saat ini di jurnal internasional yang berjudul “The Green Open Space Planning In Mahakam Riverbanks Samarinda Based On Sustainable Urban Riverfront” di tahun 2016. Penulis dapat dihubungi melalui email : arieranuari@gmail.com.