

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Sungai adalah bagian permukaan bumi yang letaknya lebih rendah dari tanah disekitarnya dan menjadi tempat mengalirnya air tawar menuju ke laut, danau, rawa atau ke sungai yang lain. Sungai sebagai *cityfront* berbagai Negara telah menyadari peran penting sungai bagi berbagai aspek kehidupan, seperti ekonomi, budaya dan sosial. Berbagai aspek yang saling berkaitan ini dikembangkan dengan memanfaatkan sungai menjadi wajah kota. Keberadaan sungai menjadi unsur penting bagi lingkungan sekitarnya. Hal ini akan memberikan dampak positif sehingga secara berkesinambungan akan berpengaruh pada nilai dan karakter kawasan tersebut. Konsep pemanfaatan sungai sebagai *cityfront* adalah menempatkan manusia sebagai unsur penting yang berpengaruh pada baik- buruknya suatu kawasan, sehingga segala perbuatan manusia terhadap sungai akan menimbulkan timbal balik yang sama terhadap kehidupan manusia itu sendiri.

Wisata adalah kegiatan perjalanan atau sebagian dari kegiatan tersebut yang dilakukan sukarela serta bersifat sementara untuk menikmati objek wisata. Pariwisata adalah segala sesuatu yang berhubungan dengan wisata, termasuk pengusaha objek dan daya tarik wisata serta usaha-usaha yang terkait dengan bidang tersebut. (Berdasarkan undang-undang nomor 9 Tahun 1990, telah diterapkan pembahasan mengenai arti wisata, pariwisata, dan kepariwisataan).

Sejak program pembangunan pariwisata di Indonesia dilaksanakan, telah banyak hasil yang dicapai. Hasil tersebut merupakan pembenahan maupun pembangunan objek wisata serta jasa pendukung dibidang pariwisata. Hasil yang dicapai dan pembangunan dibidang pariwisata dapat diukur dengan peningkatan jumlah wisatawan, penerimaan pendapatan daerah, serta penerimaan devisa bagi pemerintah Indonesia.

Sektor pariwisata di Indonesia merupakan salah satu sektor ekonomi jasa yang memiliki prospek yang cerah, tetapi hingga dewasa ini belum memperlihatkan peranan yang sesuai dengan harapan dalam proses pembangunan di Indonesia. Meningkatkan kepariwisataan, sangat terkait antara barang berupa objek wisata sendiri yang dapat dijual

dengan saran prasarana yang mendukungnya yang terkait dalam industri pariwisata (Sujali, 1996:76).

Kota Kediri adalah sebuah kota di Provinsi Jawa Timur, Indonesia. Kota Kediri dengan luas wilayah 63,40 Km² terbelah sungai Brantas yang membujur dari Selatan ke Utara sepanjang 7 Km. Sungai Brantas telah menjadi pusat perkembangan Kota Kediri sejak jaman dahulu, Namun dengan perkembangan jaman, saat ini keberadaan sungai Brantas kurang mendapat perhatian. Tidak adanya pemanfaatan potensi sungai membuat keberadaan sungai semakin terlupakan.

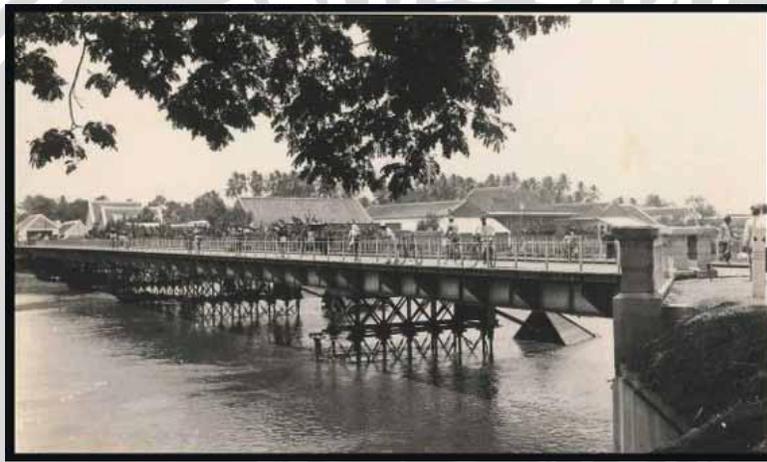
Dalam usahanya untuk mengarahkan kota Kediri sebagai kota Wisata, pemerintah kota Kediri melakukan dua hal. Pertama pengendalian dan pengembangan potensi wisata yang sudah ada dan kedua menciptakan tempat-tempat wisata buatan yang baru seperti pembuatan taman hiburan, pembuatan dermaga, pemberian kesempatan swasta untuk membuka sarana hotel dan hiburan malam. Dalam hal ini kawasan sungai Brantas merupakan salah satu tujuan pengembangan sebagai potensi wisata air. Dengan pembangunan sebuah tempat wisata sungai sebagai pendukung sekaligus sebagai sebuah ikon pada kawasan sungai Brantas.

Dengan mengembangkan potensi sungai Brantas sebagai sebuah wisata sungai merupakan solusi yang tepat untuk menjawab isu- isu permasalahan yang timbul. Meningkatkan pendapatan daerah di bidang pariwisata, sebagai kontrol untuk menanggulangi kerusakan lingkungan daerah sungai dan sekitarnya, menghadirkan sebuah tempat hiburan dan rekreasi baru bernuansa alam bagi masyarakat kota. Sekaligus dapat menjadi sebuah ikon baru sebuah tempat rekreasi dan hiburan di pusat kota.

Meningkatnya kebutuhan wisata masyarakat memberikan peluang yang tinggi dalam menghasilkan pendapatan pemerintah, maka pemerintah kota Kediri dituntut untuk menyiapkan infrastruktur dan pengelolaan wisata yang memadai. Sarana yang dimaksud dalam hal ini adalah area taman wisata dengan konsep “Ecologi park“ sebagai komoditi utama dalam pengelolaan yang profesional. Konsep yang memerhatikan hubungan manusia dengan alam lingkungan.

1.1.1 Sungai Brantas

Sungai Brantas adalah sejarah peradaban Jawa Timur, kerajaan-kerajaan besar seperti Kadiri, Singosari dan Majapahit juga dibangun di sepanjang daerah aliran sungai Brantas. Sungai Brantas merupakan sungai terpanjang kedua di Jawa Timur setelah Bengawan Solo (sebagian mengalir di wilayah Jawa Tengah). Sungai ini memegang peranan penting dalam sejarah politik maupun sosial Provinsi Jawa Timur. Sungai yang berhulu di Gunung Arjuno ini turut membawa unsur-unsur utama dari dataran tinggi aluvial di Malang yang bersifat masam sehingga menghasilkan unsur garam yang berguna bagi kesuburan tanah.



Gambar 1.1 suasana jembatan lama sungai Brantas jaman dulu
Sumber: www.kediriholic.blogspot.com

Hingga kini, keberadaan Sungai Brantas, sangat vital bagi keberlangsungan kehidupan masyarakat Jawa Timur, 60 persen penduduk Jatim tinggal di DAS Brantas. Memiliki panjang 320 km dan daerah aliran sungai (DAS) seluas 12.000 km², Sungai Brantas mencakup lebih kurang 25 persen luas provinsi Jawa Timur. Pemerintah menetapkan sebagai sungai strategis karena besarnya kontribusi daerah aliran sungai (DAS) Brantas pada stok pangan nasional. Namun sayang kebijakan itu tidak diikuti dengan kebijakan pengelolaan dan kewenangan pengawasan. Akibatnya, Sungai Brantas saat ini menghadapi masalah kerusakan DAS yang serius. Sidikitnya terdapat 550 titik penyedotan pasir menggunakan mesin mekanik ditemukan disepanjang Tulungagung, Blitar, Kediri, Jombang hingga Mojokerto, yang setiap harinya menyedot pasir hampir 3 juta m³ pasir dari dasar sungai.

Penyedotan pasir besar-besaran ini menyebabkan berubahnya profil sungai, Pada daerah tertentu alur sungai yang semula sempit dan dangkal berubah menjadi lebar dan dalam, Pada daerah yang lain sebaliknya. Pengambilan pasir ini juga mengakibatkan ambuknya tebing-tebing sungai seperti yang banyak terlihat di daerah Papar, Kediri. Menurut hasil riset Ecoton (Lembaga Pengkajian Ekologi dan Konservasi Lahan Basah) pada awal 2010, jika sebelumnya terdapat 56 jenis ikan air tawar yang hidup di Sungai Brantas, kini tinggal separuhnya, Padahal selain memberikan kehidupan bagi nelayan, ikan juga berfungsi sebagai dekomposer yang mengurai zat-zat kimia sehingga kandungan air tetap bersih dan aman dikonsumsi.

Dari uraian di atas kita bisa mengatakan sungai brantas merupakan sumber kehidupan bagi masyarakat Jawa Timur, 60 persen penduduk Jatim tinggal di DAS Brantas. Dan sekarang, keadaan sungai brantas sudah sangat mengkhawatirkan. Telah rusak dengan ulah para manusia –manusia yang tidak bertanggung jawab. Dari pengerukan/penyedotan pasir secara ilegal ,sampai pencemaran sungai. Hal ini yang menjadi alasan perubahan profil sungai Brantas pada masa sekarang.

1.1.2 Karakteristik Potensi Sungai Brantas

Sungai Brantas dengan panjang ± 5.3 km dan lebar bentangan 160m. Kawasan tepi sungai brantas merupakan ruang terbuka kota dengan view yang bisa dioptimalkan sebagai ruang rekreasi bagi kota Kediri. Pemandangan terhadap ruang yang lapang dengan aliran air yang stabil di tengah kota merupakan suasana lain yang berbeda dari pemandangan yang ada di kota Kediri.



Gambar 1.2 suasana sungai Brantas jembatan lama, Kediri
Sumber: www.kediriholic.blogspot.com

Letak sungai Brantas berada di jalur utama transportasi kota Kediri yang memungkinkan lokasi kali Sungai Brantas mudah dicapai dari berbagai jurusan. Sarana transportasi yang menuju Sungai Brantas relatif memadai dan memiliki waktu pelayanan yang panjang. Selain itu dengan lokasi yang strategis ini, pemandangan di sekitar Sungai Brantas dapat dinikmati oleh warga kota yang melalui jalan-jalan di sekitar kali. Sesuai dengan Rencana Induk dari JICA (1993), Sungai Brantas direncanakan sebagai saluran drainase kota.

1.2 Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah dalam pengembangan tempat wisata Sungai Brantas Kota Kediri adalah sebagai berikut :

- Permasalahan fisik yang berkenaan dengan tata aturan pemanfaatan sungai adalah ketentuan tentang jarak bangunan dari sungai, ketentuan pemanfaatan bantaran dan ketentuan tentang struktur bangunan.
- Wilayah bantaran sungai seharusnya berupa hutan alam yang berfungsi untuk kelestarian lingkungan sungai dan sebagai area hijau daerah resapan air. Disaat lahan legal telah habis atau tak mampu terbeli, maka lahan kosong inilah yang menjadi sasaran pendirian pemukiman. sehingga menjadikan

penurunan kualitas lingkungan wilayah sungai akibat penyalahgunaan fungsi bantaran sungai tersebut.

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah yang digunakan dalam pengembangan tempat wisata Sungai Brantas Kota Kediri adalah sebagai berikut:

1. Pengembangan fasilitas wisata sungai berdasarkan evaluasi terhadap kondisi eksisting.
2. Pengembangan fasilitas wisata sungai Brantas lebih ditekankan pada permasalahan tata massa bangunan, orientasi bangunan dan lansekap di dalam kawasan pengembangan dengan memperhatikan unsur ekologis.

1.4 Rumusan Masalah

Bagaimana mengembangkan sebuah fasilitas wisata alam tepi sungai dengan menggunakan pendekatan ekologis.

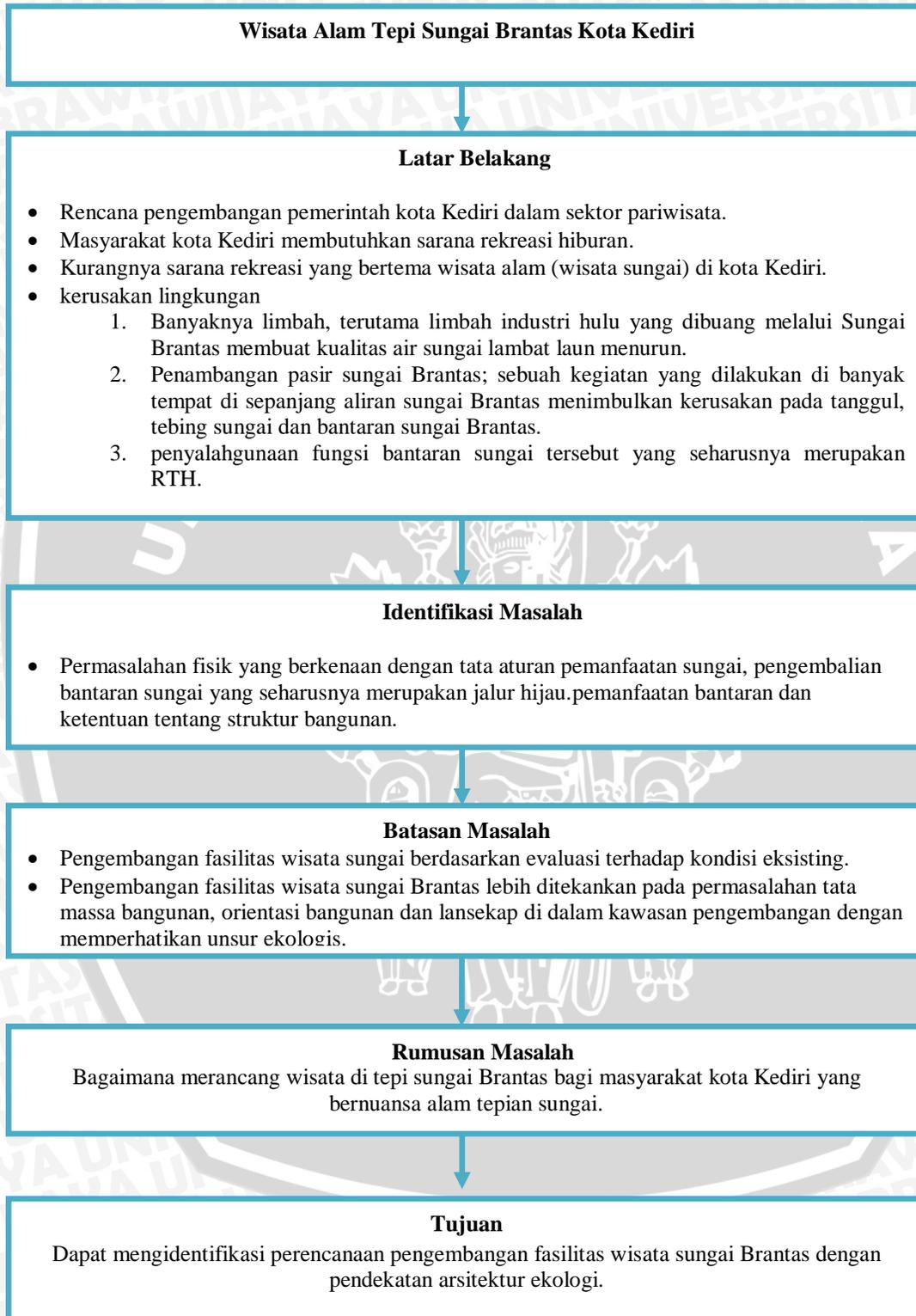
1.5 Tujuan

Mengidentifikasi perencanaan pengembangan fasilitas wisata sungai Brantas dalam lingkup arsitektur ekologi.

1.6 Hasil yang diharapkan

Memberikan suatu solusi pengembangan wisata pada kawasan Sungai Brantas yang berwawasan lingkungan serta memperhatikan kondisi ekologis yang ada pada lingkungan tersebut. Selain itu, dengan usulan desain ini diharapkan dapat memberikan sebuah ikon baru pada Kota Kediri dengan konsep wisata sungai yang terdapat pada pusat kota Kediri.

1.7 Kerangka Pemikiran



Gambar 1.3 diagram kerangka pemikiran

Sumber : dokumen pribadi, 2012

BAB II TINJAUAN PUSTAKA.

2.1 Tinjauan Ekologi

Ekologi adalah keselarasan dengan alam, melalui pemecahan secara teknis dan ilmiah yang diharapkan menghasilkan konsep- konsep ramah lingkungan, ikut menjaga kelangsungan ekosistem, menggunakan energi yang efisien, menekankan penggunaan sumber daya alam yang dapat diperbarui dengan daur ulang. Semua ini ditujukan bagi kelangsungan ekosistem, kelestarian alam dengan tidak merusak alam, air dan udara, tanpa mengabaikan kesejahteraan dan kenyamanan manusia secara fisik, social dan ekonomi secara berkelanjutan (Soegianto, 2005).

2.1.1 Pemahaman Terhadap Alam

Dalam lingkungan alam, terdapat berbagai ekosistem dengan masing- masing siklus hidupnya, dimana siklus hidup setiap makhluk hidup mempunyai hubungan timbal balik dengan yang organik dan anorganik, demikian juga dengan manusia. Manusia untuk kelangsungan hidupnya juga membutuhkan penunjang kehidupan yang organik dan anorganik. Yang organik adalah semua yang berasal dari alam dan dapat kembali ke alam, tetapi yang menjadi masalah adalah yang anorganik yaitu penunjang dalam bentuk fisik, seringkali tidak selaras dengan sistem alamiah (Soegianto, 2005).

Sebuah kawasan binaan didirikan berdasarkan rancangan yang dibuat oleh manusia yang seringkali lebih menekankan pada kebutuhan manusia tanpa memperhatikan dampaknya terhadap alam sekitar. Seharusnya manusia sadar betapa pentingnya kualitas alam sebagai penunjang kehidupan, maka setiap kegiatan manusia seharusnya didasarkan pada pemahaman terhadap alam termasuk pada perancangan arsitektur.

Pemahaman terhadap alam pada rancangan arsitektur adalah upaya untuk menyelaraskan rancangan dengan alam, ramah dan selaras terhadap alam. Akibat kegiatan atau perubahan pada kondisi alamiah akan berdampak pada siklus- siklus di alam. Hal ini dimungkinkan adanya perubahan dan transformasi pada sumber daya alam yang dapat berdampak pada kelangsungan hidup manusia. Pemikiran rancangan arsitektur yang menekankan pada ekologi, ramah terhadap alam, tidak boleh menghasilkan bangunan fisik

yang membahayakan siklus- siklus tertutup dari ekosistem sebagai sumber daya yang ada di tanah, air dan udara. Manusia harus dapat bersikap transenden dalam mengelola alam, dan menyadari bahwa hidupnya berada secara imanen di alam. Akibat kegiatan atau perubahan pada kondisi alamiah akan berdampak pada siklus-siklus di alam. Hal ini dimungkinkan adanya perubahan dan transformasi pada sumber daya alam yang dapat berdampak pada kelangsungan hidup manusia. Pemikiran rancangan arsitektur yang menekankan pada ekologi, ramah terhadap alam, tidak boleh menghasilkan bangunan fisik yang membahayakan siklus-siklus tertutup dari ekosistem sebagai sumber daya yang ada di tanah, air dan udara. Didalam ranah arsitektur ada pula konsep arsitektur yang menyelaraskan dengan alam melalui menonjolkan dan melestarikan potensi, kondisi dan sosial budaya setempat atau lokalitas, disebut dengan arsitektur vernacular. Pada konsep ini rancangan bangunan juga menyelaraskan dengan alam, melalui bentuk bangunan, struktur bangunan, penggunaan material setempat, dan sistem utilitas bangunan yang alamiah serta kesesuaian terhadap iklim setempat. Sehingga dapat dikatakan arsitektur vernacular, secara tidak langsung juga menggunakan pendekatan ekologi. Menurut Anselm (2006), bahwa arsitektur vernacular lebih menonjolkan pada tradisi, sosial budaya masyarakat sebagai ukuran kenyamanan manusia. Oleh karena itu arsitektur vernacular mempunyai bentuk atau style yang sama disuatu tempat tetapi berbeda dengan ditempat yang lain, sesuai tradisi dan sosial budaya masyarakatnya. Contohnya rumah-rumah Jawa dengan bentuk atap yang tinggi dan bangunan yang terbuka untuk mengatasi iklim setempat dan sesuai dengan budaya yang ada, kayu sebagai material setempat dan sedikit meneruskan radiasi matahari.



Rumah Jawa (Arsitektur Vernacular)



Arsitektur Vernacular

Gambar 2.1 Rumah arsitektur vernacular jawa
Sumber : nusantaraku.blogspot.com

Arsitektur vernacular keselarasan terhadap alam sudah teruji dalam kurun waktu yang lama, sehingga sudah terjadi keselarasan terhadap alam sekitarnya. Pada arsitektur vernacular, wujud bangunan dan keselarasan terhadap alam lahir dari konsep social dan budaya setempat.

2.1.2 Pendekatan Ekologi pada Perancangan Arsitektur

Ada berbagai cara yang dilakukan dari pendekatan ekologi pada perancangan arsitektur, tetapi pada umumnya mempunyai inti yang sama, antara lain : Yeang (2006), me-definisikannya sebagai: Ecological design, is bioclimatic design, design with the climate of the locality, and low energy design. Yeang, menekankan pada : integrasi kondisi ekologi setempat, iklim makro dan mikro, kondisi tapak, program bangunan, konsep design dan sistem yang tanggap pada iklim, penggunaan energi yang rendah, diawali dengan upaya perancangan secara pasif dengan mempertimbangkan bentuk, konfigurasi, façade, orientasi bangunan, vegetasi, ventilasi alami, warna. Integrasi tersebut dapat tercapai dengan mulus dan ramah, melalui 3 tingkatan; yaitu yang pertama integrasi fisik dengan karakter fisik ekologi setempat, meliputi keadaan tanah, topografi, air tanah, vegetasi, iklim dan sebagainya. Kedua, integrasi sistim-sistim dengan proses alam, meliputi: cara penggunaan air, pengolahan dan pembuangan limbah cair, sistim pembuangan dari bangunan dan pelepasan panas dari bangunan dan sebagainya. Yang ketiga adalah, integrasi penggunaan sumber daya yang mencakup penggunaan sumber daya alam yang berkelanjutan. Aplikasi dari ketiga integrasi tersebut, dilakukannya pada perancangan tempat tinggalnya, seperti pada gambar :

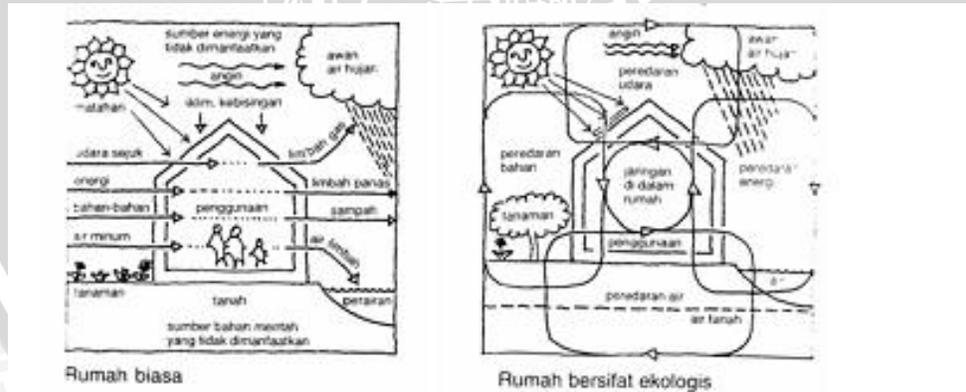


Gambar 2.2 Orientasi bangunan, pencegahan radiasi sinar matahari dan rumah tinggal Ken Yeang, di Malaysia

Sumber : Arsiteksipil.blogspot.com

Menurut Metallinou (2006), bahwa pendekatan ekologi pada rancangan arsitektur atau eko arsitektur bukan merupakan konsep rancangan bangunan hi-tech yang spesifik, tetapi konsep rancangan bangunan yang menekankan pada suatu kesadaran dan keberanian sikap untuk memutuskan konsep rancangan bangunan yang menghargai pentingnya keberlangsungan ekosistem di alam. Pendekatan dan konsep rancangan arsitektur seperti ini diharapkan mampu melindungi alam dan ekosistem didalamnya dari kerusakan yang lebih parah, dan juga dapat menciptakan kenyamanan bagi penghuninya secara fisik, sosial dan ekonomi.

Pendekatan ekologi pada perancangan arsitektur, Heinz Frick (1998), berpendapat bahwa, eko-arsitektur tidak menentukan apa yang seharusnya terjadi dalam arsitektur, karena tidak ada sifat khas yang mengikat sebagai standar atau ukuran baku. Namun mencakup keselarasan antara manusia dan alam. Eko-arsitektur mengandung juga dimensi waktu, alam, sosio-kultural, ruang dan teknik bangunan. Ini menunjukkan bahwa eko arsitektur bersifat kompleks, padat dan vital. Eko-arsitektur mengandung bagianbagian arsitektur biologis (kemanusiaan dan kesehatan), arsitektur surya, arsitektur bionik (teknik sipil dan konstruksi bagi kesehatan), serta biologi pembangunan. Oleh karena itu eko arsitektur adalah istilah holistik yang sangat luas dan mengandung semua bidang.



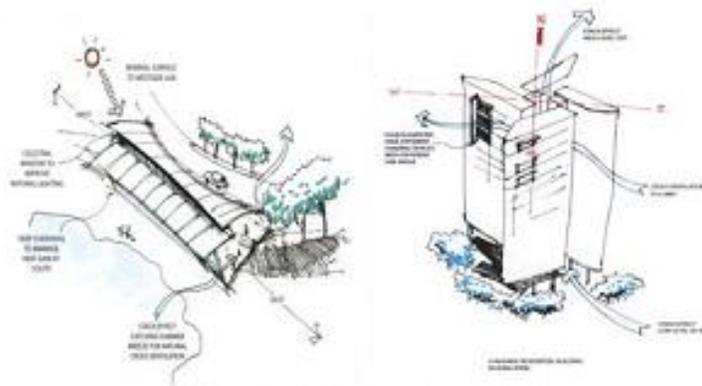
Gambar 2.3 Perbandingan siklus energi rumah ekologi
 Sumber : Arsiteksipil.blogspot.com

Mendekati masalah perancangan arsitektur dengan konsep ekologi, berarti ditujukan pada pengelolaan tanah, air dan udara untuk keberlangsungan ekosistem. Efisiensi penggunaan sumber daya alam tak terbarui (energi) dengan mengupayakan energi alternatif (solar, angin, air, bio). Menggunakan sumber daya alam terbarui dengan

konsep siklus tertutup, daur ulang dan hemat energi mulai pengambilan dari alam sampai pada penggunaan kembali, penyesuaian terhadap lingkungan sekitar, iklim, sosialbudaya, dan ekonomi. Keselarasan dengan perilaku alam, dapat dicapai dengan konsep perancangan arsitektur yang kontekstual, yaitu pengolahan perancangan tapak dan bangunan yang sesuai potensi setempat. termasuk topografi, vegetasi dan kondisi alam lainnya (Heinz Frick, 1998).

Material yang dipilih harus dipertimbangkan hemat energi mulai dari pemanfaatan sebagai sumber daya alam sampai pada penggunaan di bangunan dan memungkinkan daur ulang (berkelanjutan) dan limbah yang dapat sesuai dengan siklus di alam. Konservasi sumberdaya alam dan keberlangsungan siklus-siklus ekosistem di alam, pemilihan dan pemanfaatan bahan bangunan dengan menekankan pada daur ulang, kesehatan penghuni dan dampak pada alam sekitarnya, energi yang efisien, dan mempertahankan potensi setempat. Keselarasan rancangan arsitektur dengan alam juga harus dapat menjaga kelestarian alam, baik vegetasi setempat maupun makhluk hidup lainnya, dengan memperluas area hijau yang diharapkan dapat meningkatkan penyerapan CO₂ yang dihasilkan kegiatan manusia, dan melestarikan habitat makhluk hidup lain.

Ukuran kenyamanan penghuni secara fisik, sosial dan ekonomi, dicapai melalui : penggunaan sistem-sistem dalam bangunan yang alamiah, ditekankan pada sistem-sistem pasif, pengendalian iklim dan keselarasan dengan lingkungannya. Bentuk dan orientasi bangunan didasarkan pada selaras dengan alam sekitarnya, kebutuhan penghuni dan iklim, tidak mengarah pada bentuk bangunan atau style tertentu, tetapi mencapai keselarasan dengan alam dan kenyamanan penghuni dipecahkan secara teknis dan ilmiah. Untuk mendapatkan hasil rancangan yang mampu selaras dan sesuai dengan perilaku alam, maka semua keputusan dari konsep perancangan harus melalui analisis secara teknis dan ilmiah. Pemikiran dan pertimbangan yang dilakukan memerlukan pemikiran yang interdisiplin dan holistic karena sangat kompleks dan mencakup berbagai macam keilmuan.



Gambar 2.4 Integrasi sistem alam dan sistem bangunan

Sumber : Arsitekspil.blogspot.com

Dari berbagai pendapat pada perancangan arsitektur dengan pendekatan ekologi, pada intinya adalah, mendekati masalah perancangan arsitektur dengan menekankan pada keselarasan bangunan dengan perilaku alam, mulai dari tahap pendirian sampai usia bangunan habis. Bangunan sebagai pelindung manusia yang ketiga harus nyaman bagi penghuni, selaras dengan perilaku alam, efisien dalam memanfaatkan sumber daya alam, ramah terhadap alam.

Sehingga perencanaannya perlu memprediksi kemungkinan-kemungkinan ketidakselarasan dengan alam yang akan timbul dimasa bangunan didirikan, beroperasi sampai tidak digunakan, terutama dari penggunaan energi, pembuangan limbah dari sistem-sistem yang digunakan dalam bangunan. Semua keputusan yang diambil harus melalui pertimbangan secara teknis dan ilmiah yang holistik dan interdisipliner. Tujuan perancangan arsitektur melalui pendekatan arsitektur adalah upaya ikut menjaga keselarasan bangunan rancangan manusia dengan alam untuk jangka waktu yang panjang. Keselarasan ini tercapai melalui kaitan dan kesatuan antara kondisi alam, waktu, ruang dan kegiatan manusia yang menuntut perkembangan teknologi yang mempertimbangkan nilai-nilai ekologi, dan merupakan suatu upaya yang berkelanjutan.

2.1.3 Unsur Alam Dalam Arsitektur ekologis

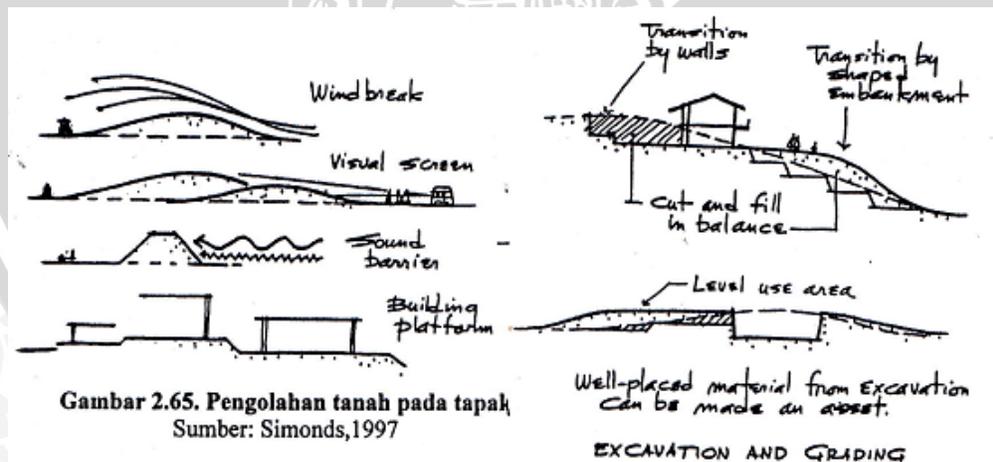
Selain membahas mengenai lingkungan binaan, arsitektur ekologis juga harus mempertimbangkan lingkungan alam sekitarnya. Lingkungan binaan seperti bangunan dipadukan dengan lingkungan alami seperti tanah, batu, air dan tanaman akan

menghasilkan kesan emosional yang dapat dirasakan oleh si pengamat. Adapun beberapa pengolahan lingkungan alam antara lain :

- Tanah

Bentuk adalah salah satu bagian penting dari hal yang berkaitan dengan lansekap arsitek. Keduanya menunjukkan visual dan fungsi yang berkualitas tanah. Dalam bentuk, lansekap adalah komposisi yang berkelanjutan dari bahan solid dan ruang terbuka. Solid yang dimaksud adalah menjelaskan elemen- elemennya (bentuk tanah itu sendiri), sedangkan ruang terbuka yang dimaksud adalah area terbuka yang ada diantaranya bahan solid tersebut. Di dalam lingkungan luar, bahan solid dan area terbuka adalah tambahan yang besar yang dikenal oleh berbagai tipe bentuk tanah yang meliputi : level, invex, concage, valley.

Menurut Rubentein (1989), dengan memperhatikan jenis serta sifat- sifat tanah, maka perwujudan lahan dapat diubah bentuknya dengan teknik “grading”. Grading dapat dipakai untuk menyembunyikan pemandangan yang buruk, meningkatkan privasi atau kenyamanan, kenikmatan serta keamanan pribadi, meningkatkan kualitas ruang.

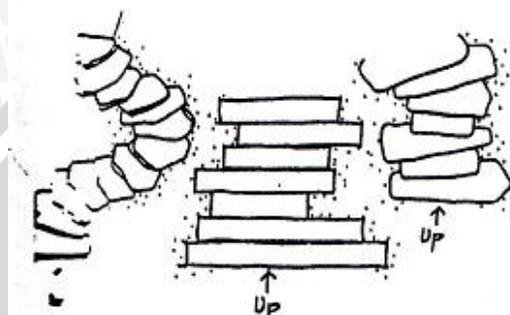


Gambar 2.65. Pengolahan tanah pada tapak
Sumber: Simonds,1997

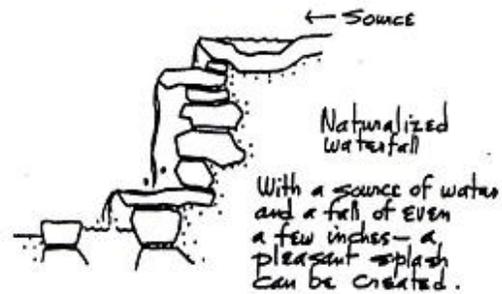
Gambar 2.5 Pengolahan tanah pada tapak
Sumber : Simonds,1997

- Batu

Bermacam- macam bentuk serta jenis batu yang dipakai dapat menimbulkan suasana tertentu, misalnya keakraban dengan alam setempat. Bentuk yang dipilih , kemudian disusun menciptakan taman, atau dibiarkan ditumbuhi lumut untuk menimbulkan kesan tertentu. Material batu-batuan dapat dimanfaatkan untuk menghasilkan suatu dinding atau pola lantai. Batu- batuan dapat menghasilkan kesan tekstur kasar atau halus (Hakim, 2003).



Gambar 2.66. Penyusunan batu menjadi jalan setapak



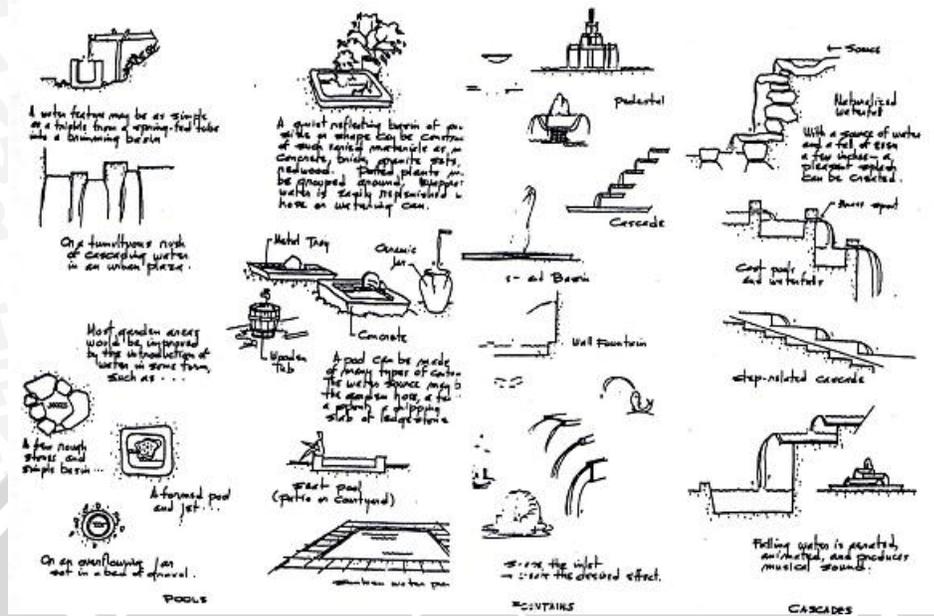
Gambar 2.67. Penyusunan batu menjadi pada kolam

Gambar 2.6 Pola penyusunan batu
Sumber : Simond, 1997

- Air

Air adalah elemen desain paling tinggi dan dapat diolah berbagai bentuk seperti bertingkat- tingkat, kolam ikan, air mancur, dll. Air dapat digunakan dalam lansekap sebagai elemen estetika atau digunakan sebagai pendingin udara,peredam suara, mengairi tanah, atau sebuah pelengkap untuk berekreasi (Hakim, 2003).

Dengan sifatnya yang unik, apabila dirancang dengan hati- hati, air dapat menghasilkan pemandangan yang sangat mengagumkan. Air yang tenang di kolam dapat merefleksi bayangan yang indah. Apabila dikombinasikan dengan pohon dapat menghasilkan suasana tenang. Bentuk serta gerak air yang dimanipulasi dengan air terjun, air mancur, air yang memercik atau sekedar mengalir biasa. Semua itu dibuat karena air mempunyai sifat yang fleksibel.



Gambar 2.7 Pengolahan unsure air dalam perancangan tapak
 Sumber : Simond,1997

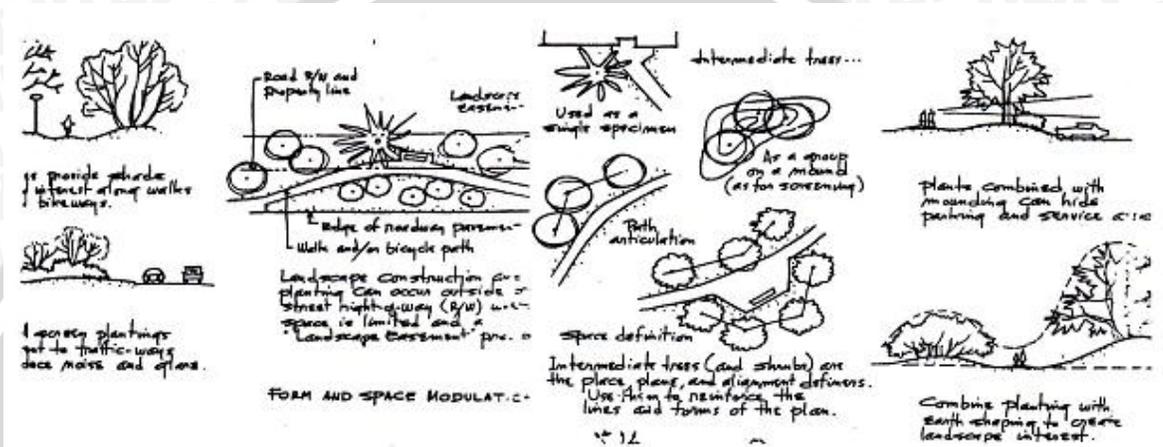
- Tanaman

Pemilihan jenis tanaman merupakan hal yang sangat penting dalam merancang tapak. Dimulai dengan penetapan kriteria pemilihan jenis tanaman. Setelah kriteria pemilihan jenis tanaman terpenuhi, maka tanaman asal daerah yang bersangkutan umumnya dapat digunakan dengan pemakaian tanaman dari daerah luar.

Berdasarkan dari poin estetika, material tanaman dapat digunakan dalam ruang eksterior untuk menghubungkan bentuk bangunan terhadap lingkungan site, menyatukan dan mengkoordinasi antarlain memperkuat poin yang nyata dan area di dalam lansekap, memperhalus elemen arsitektur yang kasar, dan mengatur view yang diseleksi (Norman dalam Hakim, 2003). Beberapa fungsi estetika tersebut antara lain :

1. Pelengkap
2. Penyatu
3. Penekanan
4. Penanda
5. Pelembut
6. Pengarah pandangan

Selain member nilai estetis dan menambah menambah kualitas lingkungan tanaman juga berfungsi sebagai barrier kebisingan, Hakim (2003), mengungkapkan tanaman dapat berperan sebagai pengendali suara. tanaman dapat menyerap suara kebisingan bagi daerah yang membutuhkan ketenangan. Pemilihan jenis tanaman tergantung pada tinggi, lebar, dan komposisi tanaman (kombinasi lebih dari satu jenis tanaman akan lebih efektif menyerap suara).



Gambar 2.8 Perletakan tanaman dalam perancangan tapak
Sumber : Simond,1997

2.1.4 Wisata Ekologi

Sebuah kawasan yang diperuntukkan untuk kegiatan yang bersifat pendidikan dan penelitian dengan sasaran utama para pelajar mulai tingkat dasar sampai perguruan tinggi. Pada area ini dikembangkan aktivitas berupa pengamatan burung, serangga, reptil dan penjelajahan hutan. Fasilitas yang dibutuhkan untuk kegiatan tersebut antara lain: hutan, area/ menara pengintai, jalur sirkulasi, jalur dan rambu interpretasi, serta rest area. Selain tanaman asli yang sudah ada pada lokasi maka disarankan untuk menambah keragaman jenis tanaman sebagai habitat satwa baik sebagai tempat bersarang, sumber makanan, atau tempat singgah.

2.1.5 Konsep Pengembangan Wisata Ekologi

Menurut Douglass, R.W. (1982) Kekuatan tapak sebuah kawasan pengembangan wisata ekologi adalah pada potensi alam yang terkandung didalamnya.

1. Lingkungan kawasan pengembangan wisata ekologi yang sangat potensial dikembangkan untuk berbagai aktivitas maupun bentuk view bagi pengunjung.
2. Bentuk tapak yang unik dengan aliran kontur yang khas serta kombinasi habitat alami (flora dan fauna) di perairan serta tepian yang beragam.
3. Nilai sejarah yang tinggi terutama sebagai penghasil kekayaan alam pada kawasan pengembangan wisata ekologi.

Dalam pengembangannya ketiga hal di atas ingin menonjolkan supaya pengunjung/wisatawan dapat menikmati suguhan aktivitas dan visual yang berbeda di seluruh kawasan. Konsep dasar ini adalah terjaga, termanfaatkan dan terkelolanya lingkungan sebuah kawasan wisata ekologi sehingga fungsi biofisik, lingkungan dan sosial dapat dirasakan dan dapat memuaskan pengunjung. Untuk mengembangkannya selanjutnya dijabarkan beberapa konsep yang terkandung antara lain :

1. Konsep Lansekap Kawasan

Pengembangan tapak diorientasikan kepada visualisasi lansekap alami maupun buatan dengan vegetasi peneduh pada kawasan tersebut.

2. Konsep Ruang (pewilayahan,zonasi)

Tapak dibagi menjadi ruang- ruang berdasarkan dua pembeda yaitu:

- Fungsi, dimana akan dikembangkan sub-fungsi
- Rekreasi, ruang yang dialokasikan untuk fungsi dan kegiatan rekreasi dari para pengunjung baik untuk kegiatan rekreasi aktif maupun pasif.
- Konservasi, ruang yang diperuntukkan untuk kegiatan melestarikan kawasan terutama pada kelestarian tanah dan air serta habitat alami baik flora maupun fauna, sehingga secara ekologis kawasan berjalan seimbang.
- Kunjungan, dimana akan dikembangkan ruang dengan sifat kunjungan yang berorientasi kepada pemenuhan kebutuhan pengunjung, antara lain:
- Penerimaan, merupakan ruang yang dimasuki pada tahap awal kunjungan. Ruang ini dapat berkarakter semi alami yang dilengkapi sarana dan prasarana yang dapat menggambarkan keadaan total kawasan, baik dalam bentuk alaminya maupun peraga (film, foto, poster leaflet dan sebagainya). Ruang ini juga diperuntukkan sebagai daerah yang intensif penggunaannya.

- Transisi, merupakan ruang persiapan untuk memasuki ruang wisata. Ruang ini dialokasikan sebagai daerah kunjungan semi intensif.
- Wisata, merupakan ruang yang diperuntukkan untuk menunjang sifat rekreasi. Kunjungan ke area ini bersifat aktif.

3. Konsep Jaringan Sirkulasi

Jaringan sirkulasi selain untuk kegiatan produksi, juga untuk mendukung pemanfaatannya yang optimal tanpa merusak kondisi alaminya. Sistem jaringan sirkulasi ini juga dimanfaatkan sebagai perangkai sumber daya, aktivitas dan fasilitas serta pengalaman rekreasi yang akan dikembangkan di area ini dan diklasifikasikan menjadi dua tipe yaitu darat dan air.

4. Konsep Struktur dan Bangunan

Struktur dan bangunan pada tapak dibuat untuk ekspresi yang tidak berlebihan sehingga pengunjung lebih menikmati kualitas ruang luar yang tinggi. Terdapat dua konsep bangunan yang didasarkan pada waktu pembangunan.

Bangunan yang akan dikembangkan, diharapkan dapat menjadi sesuatu yang lebih sekunder dibanding alam indah sekelilingnya, tetapi tetap menarik dan nyaman untuk dinikmati/ dihuni. Penggunaan bahan yang ringan dan kuat menjadikan bangunan lebih tahan lama.

2.2 Tinjauan Sungai dan Bantaran Sungai

Menurut Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 36 tahun 1991 tentang sungai, pada pasal 1 menyebutkan tentang definisi-definisi sebagai berikut :

- Sungai adalah tempat-tempat dan wadah-wadah serta jaringan pengaliran mulai dari mata air sampai muara dengan dibatasi kanan dan kirinya serta sepanjang pengalirannya oleh garis sempadan.
- Bantaran sungai adalah lahan pada kedua sisi sepanjang palung sungai dihitung dari tepi sampai dengan kaki tanggul sebelah dalam.

2.2.1 Persyaratan Garis Sempadan Sungai dan Bangunan Pinggir Sungai

Perda No. 20/1995 tentang Garis Sempadan Sungai dan Sumber Air dan Perda No. 12/1997 tentang Pembangunan di Pinggir Sungai dan Sumber Air, merupakan upaya komprehensif dalam melakukan perlindungan, pengembangan pemanfaatan, dan pengendalian sumber daya air. Oleh karena itu, perda ini dimaksudkan untuk penataan bangunan di pinggir sumber air, perlindungan masyarakat dari daya rusak air, penataan lingkungan, dan pengembangan potensi ekonomi agar dapat dilaksanakan sesuai tujuannya.

Dengan kata lain, penetapan daerah sempadan sumber air bertujuan agar :

1. Fungsi sumber air tidak terganggu oleh aktivitas yang berkembang di sekitarnya;
2. Daya rusak air pada sumber air dan lingkungannya dapat dibatasi dan dikendalikan;
3. Kegiatan pemanfaatan dan upaya peningkatan nilai manfaat sumber air dapat memberikan hasil secara optimal, sekaligus menjaga kelestarian fisik dan kelangsungan fungsi sumber air;
4. Pembangunan dan/atau bangunan di pinggir sumber air wajib memerhatikan kaidah-kaidah ketertiban, keamanan, keserasian, kebersihan dan keindahan daerah sempadan sumber air;
5. Para penghuni dan/atau pemanfaat bangunan serta lahan di pinggir sumber air, wajib berperan aktif dalam memelihara kelestarian sumber air.

Penataan daerah sempadan sumber air harus memerhatikan hal-hal sebagai berikut :

1. Bebas dari bangunan permanen, semipermanen dan permukiman;
2. Bebas pembuangan sampah, limbah padat dan limbah cair yang berbahaya terhadap lingkungan;
3. Seoptimal mungkin digunakan untuk jalur hijau;
4. Tidak mengganggu kelangsungan daya dukung, daya tampung, dan fungsi sumber air.

Pemanfaatan lahan di daerah sempadan dapat dilakukan untuk kegiatan- kegiatan :

- a. Budi daya perikanan dan pertanian dengan jenis tanaman tertentu;
- b. Pemasangan papan reklame, papan penyuluhan, dan peringatan, serta rambu-rambu pekerjaan;
- c. Pemasangan jaringan kabel dan jaringan perpipaan, baik di atas maupun di dalam tanah;
- d. Pemancangan tiang fondasi prasarana transportasi;
- e. Penyelenggaraan kegiatan-kegiatan yang bersifat ekonomi dan sosial kemasyarakatan lainnya, yang tidak menimbulkan dampak merugikan bagi kelestarian dan keamanan fungsi serta fisik sumber air;
- f. Pembangunan prasarana lalu lintas air;
- g. Pembangunan bangunan pengambilan dan pembuangan air.

Penetapan garis sempadan. Batas garis sempadan sumber air yang diatur di dalam pasal-pasal Perda No. 8/2005, antara lain :

1. Mata air ditetapkan sekurang-kurangnya dengan radius 200 meter di sekitar mata air;
2. Sungai bertanggul di kawasan pedesaan sekurang-kurangnya 5 meter diukur dari sebelah luar sepanjang kaki tanggul;
3. Sungai bertanggul di kawasan perkotaan sekurang-kurangnya 3 meter diukur dari sebelah luar kaki tanggul;
4. Sungai tidak bertanggul dilakukan ruas per ruas dengan mempertimbangkan luas daerah tangkapan air;
5. Sungai tidak bertanggul di dalam kawasan perkotaan :
 - a. Kedalaman tidak lebih dari 3 meter, garis sempadan sekurang-kurangnya 10 meter dari tepi sungai;
 - b. Kedalaman lebih dari 3 meter sampai dengan 20 meter, garis sempadan sekurang-kurangnya 15 meter dari tepi sungai;
 - c. Kedalaman maksimum lebih dari 20 meter, garis sempadan sekurang-kurangnya 30 meter dari tepi sungai.

6. Sungai yang terpengaruh pasang surut air laut ditetapkan sekurang-kurangnya 100 meter dari tepi sungai dan berfungsi sebagai jalur hijau.
7. Sungai tidak bertanggung yang berbatasan dengan jalan, garis sempadan adalah tepi bahu jalan yang bersangkutan.

2.3 Tinjauan Wisata air

2.3.1 Pengertian Wisata Air

Menurut Pendit (2003), wisata air adalah wisata yang dilakukan di pantai atau laut, sungai, danau, bendungan atau waduk, air terjun yang mempunyai potensi menarik wisatawan dari dalam dirinya bukan dari unsur sekitarnya.

Objek wisata yang termasuk dalam katagori wisata air adalah objek wisata yang memiliki unsur air sebagai potensi utama dalam menarik wisatawan. Unsur air tersebut dapat bersifat aktif maupun pasif. Bersifat aktif apabila memanfaatkan air secara langsung sebagai wadah aktifitas rekreasi, misalnya untuk olah raga air. Sedangkan yang bersifat pasif adalah memanfaatkan air secara tidak langsung, misalnya hanya dimanfaatkan sebagai pemandangan untuk dinikmati.

2.3.2 Jenis dan Sifat Wisata Air

Pendit (2003) menyebutkan bahwa jenis wisata air berdasarkan karakteristiknya dapat dibedakan menjadi :

1. Wisata alam, yaitu wisata yang dinikmati keindahan alam, misalnya pantai, laut, cagar alam, goa, dan lain-lain.
2. Wisata olahraga, yaitu wisata yang memanfaatkan air secara langsung dalam membentuk kegiatan fisik, misalnya memancing, berenang, berlayar, ski air dan lain-lain.
3. Wisata seni budaya, yaitu wisata untuk melihat budaya setempat, misalnya kerajinan rakyat, upacara adat di pantai, sungai, danau atau bendungan, dan sebagainya.
4. Sedangkan sifat wisata air berdasarkan ruang yang mewadahnya dapat dibedakan :

- a. Wisata dalam ruang, yaitu wisata yang dilakukan di dalam ruang sehingga aktifitas dapat dilakukan relative lebih lama dibandingkan dengan di alam terbuka.
- b. Wisata luar ruang, yaitu wisata yang dilakukan di luar ruangan atau ditempat terbuka sehingga aktifitas yang dilakukan tergantung kondisi cuaca.

2.3.3 Arsitektur *Waterfront*

A. Definisi *Waterfront*

Pengertian *Waterfront* dalam bahasa Indonesia secara halifah adalah daerah tepian laut, bagian kota yang berbatasan dengan air, daerah pelabuhan (Felasari, 1995). Sedangkan, Urban *Waterfront* mempunyai arti suatu lingkungan perkotaan yang berada di tepi atau dekat dengan wilayah perairan, misalnya lokasi di area pelabuhan besar di kota metropolitan. Dari kedua pengertian tersebut maka definisi *Waterfront* adalah suatu daerah atau area yang terletak di dekat/berbatasan dengan kawasan perairan dimana terdapat satu atau beberapa kegiatan dan aktivitas pada area pertemuan tersebut.

A. Jenis-Jenis *Waterfront*

Berdasarkan tipe proyeknya, *waterfront* dapat dibedakan menjadi 3 jenis, yaitu konservasi, pembangunan kembali (*redevelopment*), dan pengembangan (*development*).

1. Konservasi adalah penataan *waterfront* kuno atau lama yang masih ada sampai saat ini dan menjaganya agar tetap dinikmati masyarakat.
2. *Redevelopment* 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. *Development* adalah usaha menciptakan *waterfront* yang memenuhi kebutuhan kota saat ini dan masa depan dengan cara mereklamasi pantai.

Berdasarkan fungsinya, *waterfront* dapat dibedakan menjadi 4 jenis, yaitu *mixed-used waterfront*, *recreational waterfront*, *residential waterfront* dan *working waterfront*

1. *Mixed-used waterfront* adalah *waterfront* yang merupakan kombinasi dari perumahan, perkantoran, restoran, pasar, rumah sakit dan/atau tempat- tempat kebudayaan.
2. *Recreational waterfront* adalah semua kawasan *waterfront* yang menyediakan 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, industry berat dan fungsi- fungsi pelabuhan.

B. Kriteria *Waterfront*

Menurut Booth (1983) dalam Felasasi (1995) criteria umum dari penataan dan pendesainan *waterfront* adalah:

1. Berlokasi dan berada di tepi suatu wilayah perairan yang besar (laut, danau, sungai dan sebagainya).
2. Biasanya merupakan area pelabuhan, perdagangan, pemukiman, atau pariwisata.
3. Memiliki fungsi- fungsi utama sebagai tempat rekreasi, pemukiman, industry, atau pelabuhan.
4. Dominan dengan pemandangan dan orientasi ke arah perairan.
5. Pembangunannya dilakukan ke arah vertical horizontal.

C. Perencanaan Arsitektur *Waterfront*

1. Aspek Perencanaan *Waterfront*

Dalam perencanaan *waterfront* ada 3 aspek yang dominan, yaitu aspek arsitektural, aspek keteknikan dan aspek sosial budaya. Aspek arsitektural berkaitan dengan pembentukan citra (image) dari kawasan *waterfront* dan bagaimana menciptakan kawasan *waterfront* yang memenuhi nilai- nilai estetika. Aspek keteknikan berkaitan terutama dalam perencanaan struktur dan teknologi konstruksi yang dapat mengatasi kendala- kendala dalam mewujudkan rancangan *waterfront*, seperti stabilisasi perairan, banjir, korosi, erosi, kondisi alam setempat dan sebagainya. Aspek sosial budaya bertujuan untuk meningkatkan kualitas kehidupan masyarakat yang tinggal di dalam dan di sekitar kawasan *waterfront* tersebut.

2. Elemen- Elemen Perencanaan *Waterfront*

Perencanaan waterfront meliputi proses pembentukan zona, pengaturan zona- zona fungsi, akses transportasi/ sirkulasi, pengolahan ruang publik (public space), tatanan massa bangunan dan pengolahan limbah (sanitasi).

Menurut Kuroyanagi (1994) dalam Felasari (1995) pola penyusunan dan perkembangan tata letak yang merupakan proses pembentukan suatu area waterfront sebagai berikut:

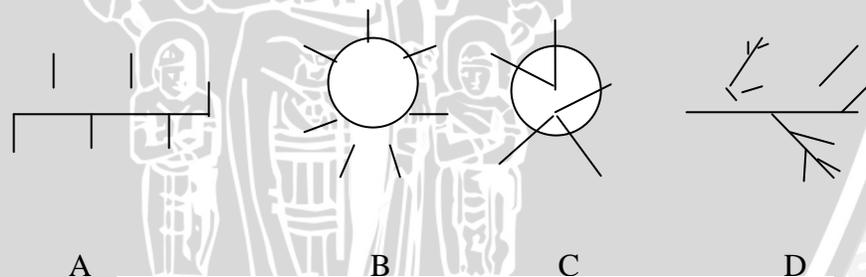
- Awalnya berkembang dari arah perairan, yaitu dengan dibangunnya beberapa sarana yang menunjang fungsi utama dari area *waterfront*.
- Ketika area waterfront mulai ramai dikunjungi dan ditempati orang maka terjadilah perluasan lokasi dan penyebaran ke arah daratan.
- Pertambahan penduduk yang tinggal mendorong munculnya beberapa sarana penunjang lainnya, seperti dermaga kecil, jalur sirkulasi tambahan dan sebagainya.
- Seiring pertambahan penduduk dan aktivitas yang semakin banyak maka dibuatlah beberapa saluran kanal di area waterfront. Hal ini bertujuan untuk tetap mempertahankan ikatan visual dan karakter pada area waterfront, dan membuat pemisah buatan yang memisahkan secara jelas fungsi- fungsi yang ada pada site.

Pola susunan massa dan ruang pada zona- zona yang berada di area waterfront harus mengacu dan berorientasi ke arah perairan. Apabila hal ini tidak diterapkan maka area tersebut akan kehilangan ciri khas dan karakternya sebagai area waterfront. Zona- zona yang ada di area waterfront tercipta karena area waterfront merupakan suatu area yang menjadi tempat bertemu dan berintegrasi beberapa fungsi kegiatan menjadi satu. Pada umumnya, zona yang berada langsung berbatasan dengan daerah perairan utama mempunyai fungsi- fungsi kegiatan utama yang bersifat publik sehingga dapat diakses dari segala arah oleh semua orang. Setelah zona utama terbentuk barulah kemudian disekitarnya dibangun zona- zona ruang yang lebih kecil yang berisi fungsi- fungsi penunjang kawasan utama tersebut atau berisi daerah pemukiman penduduk.

Sirkulasi atau jaringan jalan merupakan elemen kawasan yang penting. Sirkulasi adalah lahan yang digunakan sebagai prasarana penghubung antara zona- zona di

dalam kawasan dan akses dengan kawasan lainnya. Sirkulasi pada area waterfront ada dua jenis, yaitu sirkulasi darat dan sirkulasi air. Idealnya kedua sirkulasi tersebut mempunyai jumlah dan luas yang sama besarnya. Selain itu, penataan sirkulasi pada area waterfront dikatakan baik apabila jaringan jalannya berpola lurus dan sejajar dengan sisi perairannya. Penataan ini memudahkan semua orang untuk menikmati view ke arah perairan. Sedangkan penataan sirkulasi darat yang tidak berdekatan dengan area perairan mengakibatkan salah orientasi dan hilangnya citra dari waterfront itu sendiri.

Ruang- ruang pada suatu area waterfront terbentuk sesuai dengan bentuk dan morfologi dari kawasannya. Pola morfologi yang umum pada area waterfront adalah linear, radial, konsentrik dan brach seperti yang ditunjukkan pada gambar 2.1 (A) Pola linear biasanya menyebar dan memanjang sepanjang garis tepi air seperti pantai dan sungai. (B) Pola radial adalah pola susunan ruang dan massanya mengelilingi suatu wilayah perairan seperti danau dan teluk. (C) Pola konsentrik merupakan pengembangan dari bentuk radial yang menyebar secara linear ke arah belakang dari pusat radial. (D) Pola branch terbentuk jika ada anak- anak sungai dan kanal.



Gambar 2.9 Pola morfologi pada area waterfront

Sumber : Simond,1997

Ruang- ruang utama yang terbentuk dengan bentuk yang sama umumnya merupakan suatu area publik yang diletakkan berbatasan langsung dengan perairan.

D. Arsitektur Waterfront dalam Aspek Ekologi

Suzuki dan Kato (1990) dalam Felasari (1995) menjelaskan keistimewaan lain dari arsitektur waterfront yaitu kemampuan untuk memanfaatkan aspek ekologi air dengan memperkenalkan kehidupan air, baik ekosistem di laut, sungai maupun danau, pada lingkungan. Selain nilai estetika, aspek edukatif dan rekreatif juga

didapatkan dari sini. Sehingga kemudian muncul arsitektur waterfront yang mempunyai fungsi untuk memperkenalkan ekosistem air, seperti bangunan aquarium dan oceanorium.

E. Perancangan Arsitektur *Waterfront*

Menurut Kuroyanagi (1994) dalam Felasari (1995), dalam perancangan arsitektur waterfront terdapat babarapa elemen yang harus diperhatikan antara lain:

1. Kesenambungan (*continuity*),

Menyangkut hubungan antara arsitektur *waterfront* dengan area disekitarnya atau dengan kota di belakangnya. Beberapa elemen yang termasuk didalamnya antara lain keharmonisan dengan lingkungan, hubungan visual dan peninggalan sejarah budaya. Keharmonisan antara bangunan dengan lingkungannya dapat ditempuh dengan memperhatikan konteks dengan arsitektur lokal yang baik dalam skala maupun *stylenya*. Hubungan visual dapat diciptakan dengan menciptakan *view* dari bangunan kearah air atau ke arah kota. Kemudian perlu juga diperhatikan keunikan dari peninggalan, baik berupa bangunan sejarah maupun kampong tradisional.

2. Keberdekatan dengan air (*familiar water*)

Berkaitan dengan perancangan lansekapnya, terlebih dalam pemanfaatan potensi air. Elemen yang termasuk di dalamnya antara lain, rancangan pedestrian di sepanjang badan air, rancangan penahan ombak (*breakwater*) dan sebagainya. Pada dasarnya yang perlu diperhatikan adalah kemudahan kontak antara pemakai bangunan air (akses bangunan). Hal ini dapat dicapai dengan memasukkan unsur air ke dalam bangunan dan mengolahnya sesuai dengan sifat dan karakternya.

3. Keindahan (*beauty*),

Menyangkut penampilan bangunan. Tampilan bangunan harus terlihat atraktif baik dari darat maupun dari air. Dalam rancangan bentuknya dapat dimasukkan elemen atau unsure air seperti ikan, kerang, riak dan ombak/gelombang air, serta bentuk-bentuk yang sangat kental kedekatannya dengan

waterfront seperti kapal layar, perahu dayung, dermaga, mercusuar dan sebagainya. Sehingga image arsitekturnya sebagai bangunan dapat tercipta.

2.4 Tinjauan Ruang Luar

Ruang terbuka yang merupakan bagian dari lingkungan juga mempunyai pola. Ruang umum adalah tempat atau ruang yang terbentuk karena adanya kebutuhan akan perlunya tempat untuk bertemu ataupun berkomunikasi satu sama lainnya. Dengan adanya kegiatan pertemuan bersama-sama antara manusia, maka kemungkinan akan timbulnya bermacam-macam kegiatan pada ruang umum tersebut. Dengan demikian dapat pula dikatakan bahwa ruang umum ini pada dasarnya merupakan suatu wadah yang dapat menampung kegiatan atau aktifitas tertentu dari manusia, baik secara individu atau secara berkelompok (Hakim, 2003).

Bentuk daripada ruang umum ini sangat tergantung dari pola dan susunan massa bangunan. Menurut sifatnya ruang umum dapat dibagi dalam dua hal, yaitu:

Ruang tertutup umum, yaitu ruang umum yang terdapat di dalam bangunan.

Ruang terbuka umum, yaitu ruang umum yang terdapat di luar bangunan.

2.4.1 Ruang Luar dan Lingkungan Hidup

Menurut Laurie (1986), ruang terbuka dalam lingkungan kehidupan (lingkungan alam dan manusia) dapat dikelompokkan sebagai berikut :

1. Ruang terbuka sebagai sumber produksi, antara lain berupa daerah hutan, daerah pertanian, daerah produksi mineral, daerah peternakan, daerah perairan, daerah perikanan dan lainnya.
2. Ruang terbuka sebagai perlindungan terhadap kekayaan sumber alam dan manusia, antara lain berupa cagar alam, cagar budaya, suakamargasatwa dan taman nasional.
3. Ruang terbuka untuk kesehatan, kesejahteraan dan kenyamanan, yaitu antara lain, melindungi kualitas air tanah, pengaturan dan pengolahan limbah, mempertahankan dan memperbaiki kualitas udara, daerah rekreasi dan daerah taman lingkungan.

1.4.2 Ruang Luar Ditinjau dari Kegiatannya

Menurut kegiatannya, ruang luar terbagi atas dua jenis ruang luar, yaitu:

1. Ruang terbuka aktif, adalah ruang terbuka yang mempunyai unsur-unsur kegiatan didalamnya misalkan, bermain, olahraga, jalan-jalan. Ruang terbuka ini dapat berupa plasa, lapangan olah raga, tempat bermain anak dan remaja, penghijauan tepi sungai sebagai tempat rekreasi.
2. Ruang terbuka pasif, adalah ruang terbuka yang didalamnya tidak mengandung unsur-unsur kegiatan manusia, misalkan penghijauan tepain jalur jalan, penghijauan tepi rel kereta api, penghijauan tepi bantaraan sungai, ataupun penghijauan daerah yang bersifat alamiah. Ruang terbuka ini lebih berfungsi sebagai keindahan visual dan fungsi ekologis belaka.

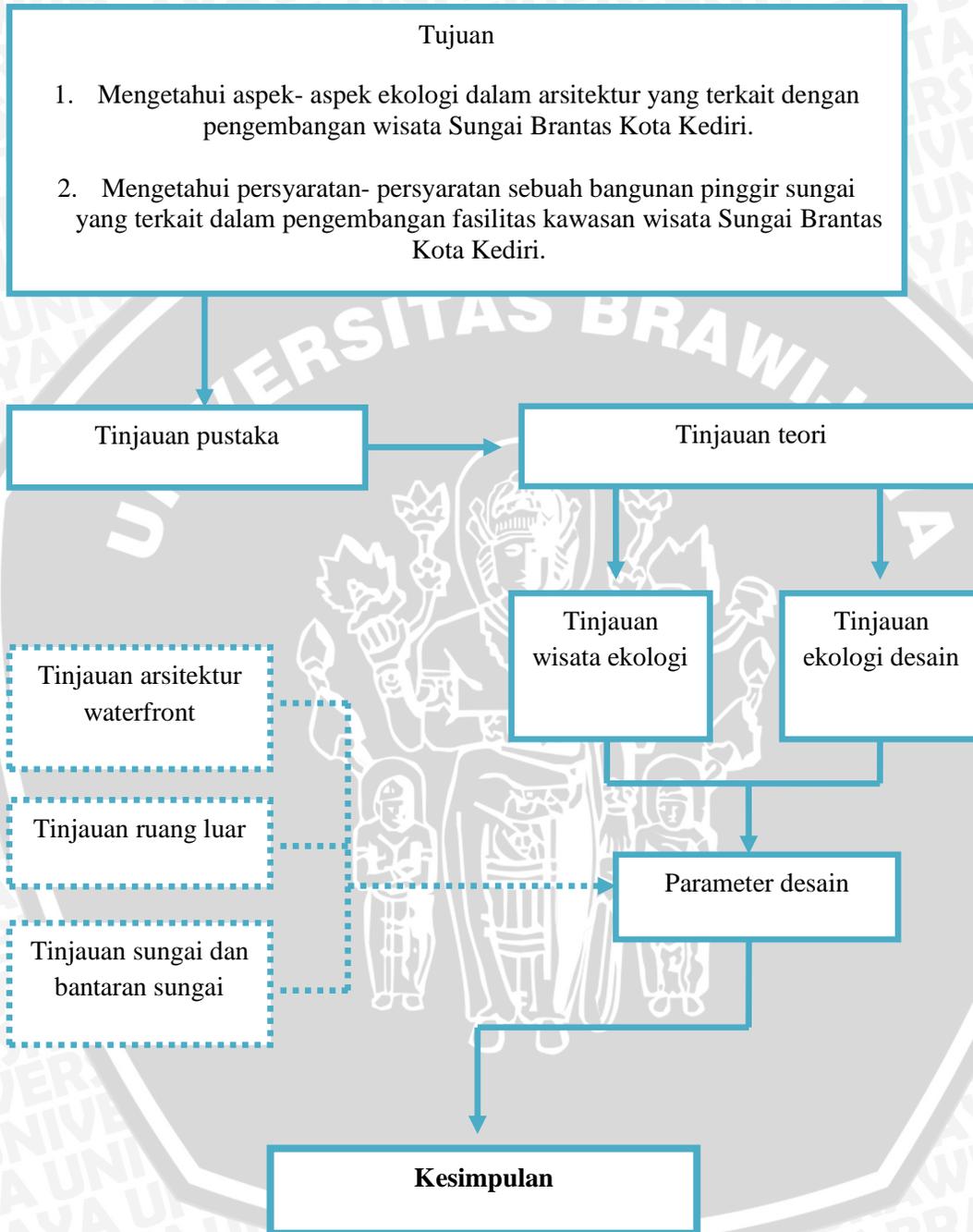


2.5 Landasan Teori yang Ditetapkan menjadi Parameter Desain

Tinjauan teori	Penjabaran teori	Parameter desain	Kesimpulan
Wisata ekologi Douglas,(1982)	Integrasi dari : <ul style="list-style-type: none"> • Lingkungan kawasan pengembangan wisata ekologi sangat potensial dikembangkan untuk aktifitas maupun bentuk view bagi pengunjung • Bentuk tapak dengan kontur alami dan habitat (flora dan fauna) alami di perairan maupun tepian. 	Dicapai dengan : <ul style="list-style-type: none"> • Konsep lansekap kawasan • Konsep ruang (zonasi) • Konsep jaringan sirkulasi • Konsep struktur dan bangunan 	<ul style="list-style-type: none"> • Konsep lansekap kawasan • Konsep ruang • Konsep jaringan sirkulasi • Konsep struktur dan bangunan mengacu pada karakteristik fisik ekologi setempat, meliputi : <ol style="list-style-type: none"> 1. Tanah 2. Topografi 3. Air tanah 4. Vegetasi 5. Iklim,dll
Ekologi desain Yeang, (2006)	Integrasi dari : <ul style="list-style-type: none"> • Kondisi ekologi setempat • Iklim makro dan mikro • Kondisi tapak • Program bangunan • Konsep desain tanggap iklim • Penggunaan energi yang rendah. Dengan pendekatan : <ol style="list-style-type: none"> 1. bentuk, 2. konfigurasi, 3. fasad, 4. orientasi bangunan, 5. vegetasi, 6. ventilasi alami, 7. warna 	Dicapai dengan : <ul style="list-style-type: none"> • Integrasi fisik/ karakter fisik ekologi setempat <ol style="list-style-type: none"> 6. tanah 7. topografi 8. air tanah 9. vegetasi 10. iklim • sistem-sistem dengan proses alam <ol style="list-style-type: none"> 1. pengolahan dan penggunaan air 2. pengolahan dan pembuangan limbah 3. pembuangan panas dari bangunan • penggunaan sumber daya alam yang berkelanjutan 	<ul style="list-style-type: none"> • Selain itu sistem-sistem pengolahan penggunaan air ,pembuangan limbah harus mengacu pada ekologi. • Konsep struktur bangunan juga harus tanggap iklim, meliputi : bentuk, fasad, orientasi, bukaan, dan bahan bangunan yang ekologi.

Tabel 2.1 Parameter desain dari teori terpilih
Sumber : dokumen pribadi, 2012

2.6 Kerangka tinjauan pustaka



Gambar 2.10 Diagram kerangka tinjauan pustaka

Sumber : dokumen pribadi, 2012

BAB III METODE PERANCANGAN

3.1 Metode Umum Penulisan dan Pembahasan

Metode penulisan skripsi yang berjudul “Wisata Sungai Brantas Kota Kediri” menggunakan metode deskriptif berupa gambaran atas fenomena yang terjadi di sekitar tepi sungai Brantas Kota Kediri disertai dengan beberapa literatur yang mendukung teori-teori dalam perancangan.

3.1.1 Metode Umum

Pada dasarnya dipilihnya perancangan wisata alam tepi Sungai Brantas Kota Kediri sebagai objek studi, terkait dengan isu- isu kerusakan lingkungan sungai yang sudah mengawatirkan, selain itu kebutuhan masyarakat Kediri akan sebuah wisata yang bernuansa alam di daerah Kota Kediri. Terkait dengan permasalahan tersebut, perancangan wisata ini mampu merespon kebijakan dari pemerintah Kota Kediri dalam pengembangan pariwisata, serta menjadi objek untuk menjaga dan melestarikan keberadaan sungai Brantas di Kota Kediri.

Di Negara Indonsia sekarang ini terdapat banyak sekali wisata alam yang mempunyai jenis fasilitas wahana dan konsep yang berbeda- beda. Beragam jenis tersebut bertujuan untuk menambah daya tarik suatu daerah, Untuk menciptakan suatu karakter kompleks wisata alam, tidak cukup dengan memberikan wahana- wahana wisata yang bernuansa alam, dengan melayani kebutuhan manusia tanpa memperhatikan kondisi alam lingkungan, untuk itu dibutuhkan sebuah konsep yang mampu mewedahi kebutuhan manusia serta sekaligus memperhatikan kelestarian alam. Dengan sebuah konsep pendekatan ekologi lingkungan, yang mengembalikan kondisi lingkungan sungai, dan dimanfaatkan menjadi sebuah wisatadi tepi sungai sekaligus sebagai bentuk upaya dalam menjaga pelestarian sungai merupakan salah satu solusi dari permasalahan tersebut.

3.1.2 Fokus Perancangan dan Variabel Perancangan

Fokus perancangan pada perancangan wisata tepi sungai Brantas Kota Kediri ini secara garis besar merupakan sebuah perancangan lansekap. Mengacu pada kesimpulan parameter desain pada tinjauan teori dan di kembangkan menjadi variabel desain yang disesuaikan dengan permasalahan studi yang di ambil.

Variabel- variabel desain perancangan tersebut meliputi :

- Konsep lansekap kawasan
- Konsep ruang (zonasi)
- Konsep jaringan sirkulasi
- Konsep struktur dan bangunan
- Sistem pengolahan air, dan pembuangan limbah

Semua variabel diatas harus mengacu pada karakteristik fisik ekologi setempat. Meliputi keadaan tanah, topografi, air tanah, vegetasi, iklim, dll. Selain itu pada prosesnya pada bangunan harus memperhatikan iklim dengan menggunakan eneri rendah dengan pendekatan bentuk, fasad, orientasi bangunan, ventilasi, dan warna.

3.1.3 Tahapan Perencanaan

Untuk metode pembahasan yang digunakan adalah metode pragmatik dalam proses perancangan suatu desain arsitektur. Adapun beberapa tahapan yang digunakan adalah sebagai berikut.

3.1.4 Pengumpulan Data

Tahap pengumpulan data yang dilakukan, meliputi kegiatan:

1. Pengambilan data primer yang dilakukan dengan cara:

- Observasi

Observasi lapangan dilakukan untuk mendapatkan data mengenai sungai Brantas kota Kediri yang ada saat ini. Kegiatan ini dilakukan dengan cara mengamati kondisi fisik tepi sungai Brantas yang dipilih sebagai sampel.

- Wawancara

Wawancara dilakukan untuk memperoleh data mengenai sejarah dan perkembangan sungai Brantas secara umum. (Kepada PJT selaku pihak pengelola).

- Dokumentasi

Dokumentasi dilakukan untuk mendukung perolehan data yang telah diobservasi. Dokumentasi tersebut dapat berupa pengambilan foto kondisi sampel terpilih dengan bantuan kamera.

2. Pengambilan data sekunder berupa pengumpulan data- data melalui arsip, literatur dan internet (studi pustaka).

3.1.5 Metode Pengolahan Data

A. Analisa

Analisa merupakan proses pengkajian atau evaluasi dari data yang telah diperoleh di lapangan di padukan dengan parameter desain dari teori-teori pada tinjauan pustaka. Dari hasil analisa ini akan terbentuk kriteria- kriteria desain yang akan dipakai sebagai acuan dasar dalam perancangan wisata alam tepi sungai Brantas Kota Kediri ini. Analisa tersebut meliputi :

1. Analisa kebutuhan dan fasilitas wisata

Analisa kebutuhan dan fasilitas wisata meliputi analisa tentang kebutuhan yang di wadahi dalam perancangan wisata, diperoleh dari analisis tentang aktifitas-aktifitas masyarakat di daerah sungai Brantas yang berhubungan dengan rekreasi maupun kegiatan- kegiatan dalam konteks lingkungan. Meliputi : kegiatan memancing, jalan- jalan, menikmati pemandangan, perahu wisata, dll

2. Analisa pemrograman

Analisa pemrograman merupakan bentuk analisis yang digunakan untuk menentukan klasifikasi fungsi dan pelaku di dalamnya, serta menentukan berapa kebutuhan ruang yang dibutuhkan pada kawasan wisata. Meliputi :

- Analisa fungsi
- Analisa pelaku
- Analisa kebutuhan ruang

3. Analisa lansekap kawasan

Analisa lansekap kawasan dilakukan dengan mengidentifikasi permasalahan dan kondisi lansekap kawasan pada tapak studi dengan mengacu pada teori-teori ekologi lingkungan. Analisa lansekap kawasan meliputi :

- Keadaan tanah
- Topografi
- Air sungai
- Vegetasi
- Iklim

4. Analisa ruang (zonasi) dan tata massa

Analisa zonasi mengacu pada karakteristik ekologi pada tepian sungai untuk memanfaatkan potensi sungai sebagai fasilitas utama perancangan. Zona- zona dan tata massa yang peletakkannya disesuaikan dengan kondisi tapak eksisting.

5. Analisa jaringan sirkulasi

Analisa jaringan sirkulasi dibagi menjadi dua yaitu jaringan sirkulasi untuk kendaraan dan jaringan sirkulasi untuk pejalan kaki.

6. Analisa struktur dan bangunan

Analisa struktur bangunan menyesuaikan dengan kondisi eksisting seperti kondisi tanah, topografi dan iklim daerah setempat. Struktur apa yang kira- kira sesuai dengan kondisi tapak, tanpa mengubah kondisi eksisting.

Untuk analisa bangunan sendiri meliputi analisa orientasi bangunan, bentuk, bahan bangunan, bukaan, dll yang mengacu pada kondisi iklim , curah hujan, arah angin, dll yang kesemuanya merupakan bagian dari konsep ekologi lingkungan.

7. Analisa utilitas

Analisa utilitas dibedakan menjadi analisa penggunaan air, pembuangan drainase, pembuangan air kotor, dan pengolahan limbah sampah.

B. Sintesa

Setelah dilakukan tahapan analisa terhadap beberap aspek diatas, maka akan dihasilkan suatu kriteria desain yang akan digunakan sebagai acuan mengenai konsep yang akan digunakan dalam proses perancangan wisata alam tepi sungai Brantas Kota Kediri tersebut. Adapun kriteria- kriteria yang dihasilkan , meliputi :

1. Kondisi tapak dan keadaan tanah

Kondisi tapak harus alami. dalam perancangannya, tidak menggunakan sistem pengolahan yang secara tidak langsung dapat merusak keadaan alami tapak. Seperti cut and fill, dll

2. Topografi

Mebiarkan kondisi topografi pada tapak secara alami, memanfaatkan kondisi alami topografi sebagai nilai ekologi alami wisata alam

3. Vegetasi

Memanfaatkan vegetasi eksisting , serta mengembalikan kondisi suasana ekologi pada tepi sungai dengan melakukan penanaman kembali vegetasi endemik pada tapak.

Melakukan klasifikasi vegetasi menurut fungsi :

- Semak/ perdu

Semak / perdu digunakan sebagai elemen pengarah, peletakannya fleksibel,

- Penutup tanah

Penutup tanah menggunakan rumput, sebagai elemen penutup tanah

- Pohon kecil – sedang

Pohon keci- sedang berupa bambu yang merupakan vegetasi asli daerah tepi sungai, penggunaannya sebagai elemen pengarah, peneduh, pemecah angin, dan sekaligus sebagai elemen pencegah erosi pada bibir sungai. Sistem penanamannya cenderung bergerombol.

- Pohon besar (berakar kuat)

Pohon besar peletakannya pada tanah dengan struktur tanah yang keras. Pohon besar digunakan sebagai elemen peneduh, dan pemecah angin. Penanamannya dengan sistem terpisah satu- satu.

4. Konsep ruang (zonasi)

Penerapan konsep zonasi dengan klasifikasi fungsi masing- masing zona.

- Untuk zona fasilitas terbuka yang bersifat publik peletakkanya berada dekat dengan sungai. hal ini difungsikan untuk memaksimalkan view dan suasana alam pada zona terbuka.
- Untuk zona fasilitas terbangun yang bersifat publik peletakkanya mengacu pada kondisi struktur tanah, dan peraturan mengenai garis sempadan sungai.
- Untuk zona servis peletakkanya dekat dengan akses jalan raya.

Sedangkan untuk penataan massa, penjabaran dari konsep zonasi dan pengaplikasiannya mengacu pada bentuk tapak.

5. Konsep jaringan sirkulasi

Dalam perancangannya jaringan sirkulasi dibedakan menjadi dua, yaitu : sirkulasi kendaraan dan sirkulasi pejalan kaki.

- Karena sebagai kawasan wisata alam , maka jaringan sirkulasi pejalan kaki adalah sirkulasi yang paling dominan. Sedangkan bentuk sirkulasi sendiri menyesuaikan dengan kondisi bentuk tapak dan topografi. Sejajar mengikuti bentuk alur sungai, untuk memaksimalkan view kearah sungai.
- Selain itu sirkulasi lebih menyesuaikan dengan pola peletakan tata massa pada tapak studi.
- Memasukkan unsur ekologi dalam penggunaan materialnya.

6. Konsep struktur dan bangunan

- Konsep struktur

Konsep struktur harus memperhatikan lingkungan ekologi sekitar. Meliputi Kondisi tanah dan topografi

Aplikasi struktur panggung pada kondisi tanah dan topografi pada tapak studi yang cenderung tidak rata dan berkontur. Penyelesaian struktur panggung ini dapat meminimalisir kerusakan pada proses perancangan.

- Konsep bangunan

Konsep bangunan mengacu pada kondisi ekologi lingkungan kawasan dan ramah lingkungan Adapun elemen- elemen konsep bangunan meliputi :

1. Bentuk

Bentuk bangunan fleksibel, memakai bentuk- bentuk geometri dengan pertimbangan bentuk yang fleksibel, simetri yang dapat menyesuaikan dengan kondisi iklim, curah hujan, dan arah angin pada kawasan. Untuk menambah image ekologi pada bangunan, maka ada beberapa konsep bentukan mengambil bentuk- bentuk dari elemen ekologi sekitar, seperti daun, pohon, dll yang dimasukkan kedalam bangunan sebagai kesan visual

2. Orientasi

Orientasi bangunan mengarah pada sungai. dengan pertimbangan view, dan pertimbangan arah angin, dan hujan.

3. Ventilasi

Pemaksimalan ventilasi pada setiap sisi bangunan, dengan pertimbangan untuk memaksimalkan penghawaan dan pencahayaan alami.

4. Bahan bangunan

Untuk bahan bangunan memakai bahan bangunan alami dan ramah lingkungan (kayu, batu,bambu, dll)

7. Pengolahan dan pembuangan limbah dan air kotor

Pada konsep perancangan sanitasi dan pengolahan limbah tetap memperhatikan ekologi lingkungan sekitar.

- Pembuangan air kotor : dari bangunan menuju septictank dan terakhir menuju ke sumur resapan.
- Pembuangan drainase : terdapat selokan yang terdapat pada setiap spot pada sepanjang jalan pedestrian. Dengan memanfaatkan topografi tapak air hujan di alirkan menuju sungai.
- Sampah : klasifikasi sampah berdasarkan jenisnya. Sampah organik dan anorganik.

1. Sampah organik diolah pada tempat pengolahan sampah untuk dijadikan pupuk kompos.
2. Sampah anorganik dibuang ke tempat pembuangan sampah akhir.

3.1.6 Metode Perancangan

Metode perancangan pada kawasan wisata alam tepi Sungai Brantas Kota Kediri berupa perancangan lansekap kawasan dan elemen- elemen yang terdapat didalamnya.

Pada umumnya konsep lansekap kawasan dibagi menjadi dua yaitu :

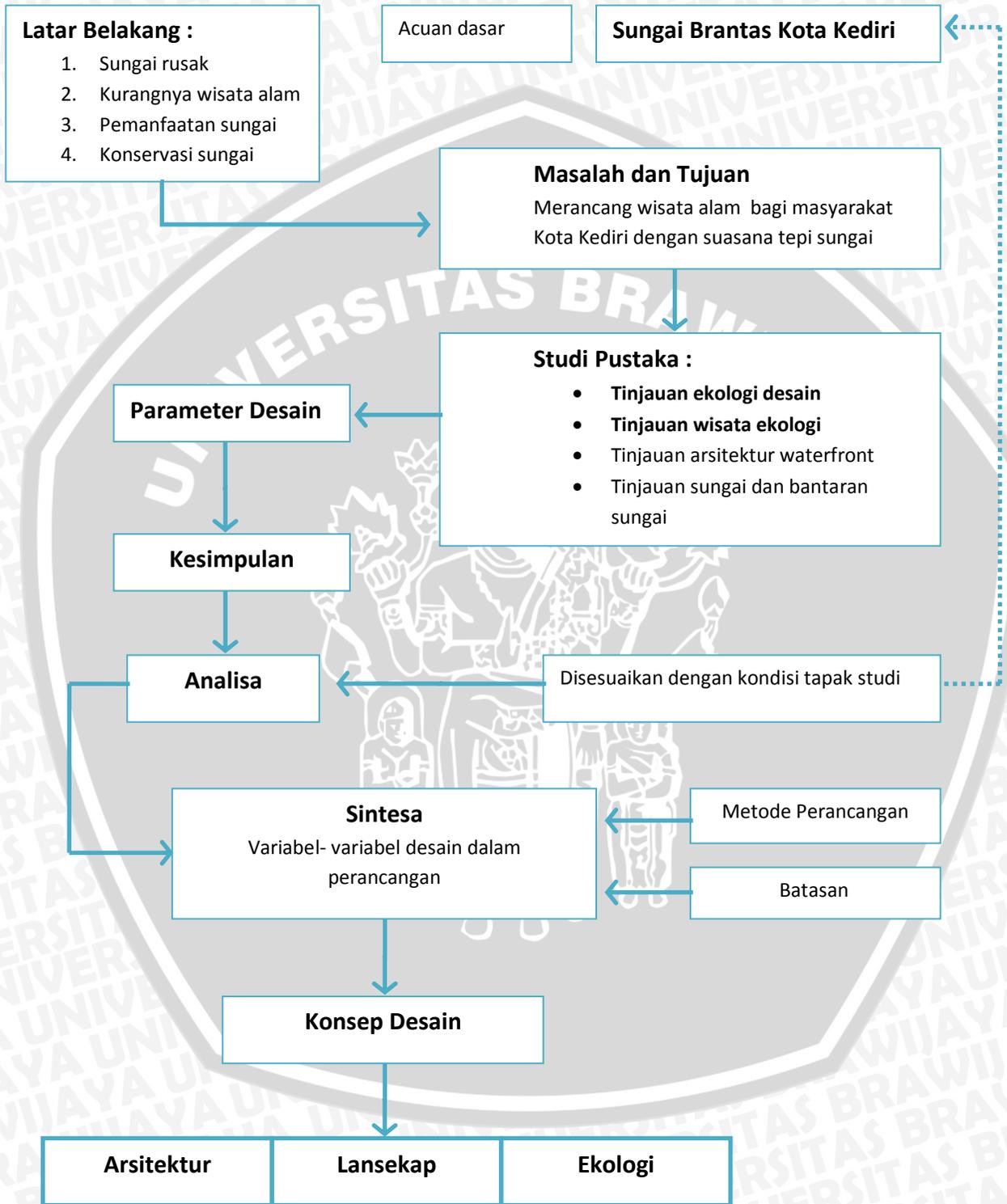
1. Perancangan lansekap kawasan makro, perancangan lansekap kawasan makro ditekankan pada perancangan kondisi daerah aliran sungai pada sekitar lingkungan tapak studi sebagai upaya dalam menjaga kelestarian lingkungan sungai. Dengan pembagian konsep perancangan sungai, konsep perancangan bibir sungai, dan konsep perancangan tepi sungai sebagai bentuk pelestarian dan pemeliharaan lingkungan sungai.
2. Sedangkan perancangan lansekap mikro lebih ditekankan pada konsep perancangan lansekap wisata alam yang terdapat di daerah tapak studi.

Untuk konsep perancangan lansekap wisata alam pada tapak studi mengacu pada variabel- variabel desain hasil dari sintesa yang telah melalui tahap analisa kesimpulan kriteria desain yang di sesuaikan dengan kondisi eksisting pada tapak studi.

A. Evaluasi

Tahap evaluasi merupakan tahap berpikir ulang dimana hasil perancangan diteliti kembali untuk mengetahui kesalahan-kesalahan yang ada pada tahap perancangan wisata alam tepi sungai Brantas Kota Kediri.

3.2 Kerangka Pemikiran



Gambar 3.1 diagram kerangka pemikiran
Sumber : dokumen pribadi, 2012

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Peraturan Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Kediri

4.1.1 Kebijakan dan Strategi Pengembangan Kota oleh Pemerintah Daerah

A. Rencana Penetapan Kawasan Strategis Kota Kediri

Kawasan strategis adalah wilayah yang penataan ruangnya diprioritaskan karena mempunyai pengaruh sangat penting terhadap perkembangan kawasan makro Kota Kediri baik dari segi ekonomi, sosial, budaya dan/atau lingkungan. Selain itu, kawasan strategis juga akan berpengaruh terhadap tata ruang di wilayah sekitarnya, kegiatan lain di bidang yang sejenis dan kegiatan di bidang lainnya serta peningkatan kesejahteraan masyarakat. Mengingat kawasan ini mempunyai pengaruh yang sangat penting maka diperlukan penetapan secara tegas dan rencana serta penanganan perkembangannya harus dilihat secara komprehensif dengan mempertimbangkan berbagai sektor, sinergis dengan kawasan yang ada di sekitarnya, dan harmonis tetap mempertimbangkan dampak lingkungan yang dapat ditimbulkan.

B. Rencana Pola Ruang Kota Kediri

Rencana Peruntukan Kawasan Lindung

Kawasan lindung di Kota Kediri terdiri dari :

- kawasan yang memberikan perlindungan terhadap kawasan bawahannya,
- kawasan perlindungan setempat,
- kawasan ruang terbuka hijau,
- kawasan suaka alam dan cagar budaya,
- kawasan rawan bencana.

Dalam perencanaan kawasan terpilih, aspek yang berhubungan dengan proses perencanaan adalah kawasan perlindungan setempat dan kawasan ruang terbuka hijau.

1. Kawasan Perlindungan Setempat

Kawasan perlindungan setempat di Kota Kediri salah satunya adalah sempadan sungai.

Rencana penetapan luas keseluruhan sempadan sungai di Kota Kediri adalah 101,15 ha yang terbagi menjadi 3 kecamatan. Sempadan sungai dibedakan menurut jenis sungai yaitu sungai besar (Sungai Brantas), sungai kecil (Kali Kedak, Kali Kresek) maupun sungai musiman.

- penetapan jarak sempadan sungai dengan kedalaman 3- 20 meter ditetapkan dengan radius 15- 30 meter dari tepi sungai.
- Kecamatan Mojoroto memiliki sempadan sungai keseluruhan seluas 53,30 ha yang terdapat pada
- Kelurahan Bandar Kidul, Bandar Lor, Banjarmlati, Bujel, Dermo, Gayam, Lirboyo, Mojoroto, Mrican, Ngampel, Pojok, dan Kelurahan Sukorame.
- Kecamatan Kota memiliki sempadan sungai keseluruhan seluas 23,67 ha yang terdapat di Kelurahan Balowerti, Banjaran, Dandangan, Kaliombo, kampungdalem, Manisrenggo, Ngadirejo, Ngronggo, Pakelan, Pocanan, Rejomulyo, Ringinanom, dan Kelurahan Semampir.
- Kecamatan Pesantren memiliki sempadan sungai keseluruhan seluas 25,18 ha yang terdapat di Kelurahan Banaran, Bangsal, Bawang, Betet, Burengan, Jamsaren, Ketami, Ngletih, pakunden, Pesantren, Tempurejo dan Tosaren.

Pengelolaan kawasan sempadan sungai antara lain dilakukan dengan :

- Perlindungan sekitar sungai atau sebagai sempadan sungai dilarang mengadakan alih fungsi lindung yang menyebabkan kerusakan kualitas air sungai;
- Pelarangan pendirian bangunan sepanjang sempadan sungai;
- Melakukan re-orientasi pembangunan dengan menjadikan sungai sebagai bagian dari latar depan;

- Pengembangan Sempadan sungai pariwisata melalui penataan kawasan tepian sungai;
- Pembatasan pengembangan kawasan terbangun yang sudah ada;

2. Kawasan Ruang Terbuka Hijau Kota

Ruang terbuka hijau kota perlu dipertahankan keberadaannya untuk mendukung penyediaan RTH

Kota minimal 30 % dari luas wilayah Kota dengan RTH Publik sebesar 20 % dan RTH Privat sebesar 10% yang tertuang dalam UU No. 26 Tahun 2007 dan Permendagri No. 1 Tahun 2007 tentang Penyediaan Ruang Terbuka Hijau Perkotaan. Ruang terbuka hijau terbagi atas RTH Jalur Jalan Kota, RTH Taman Persimpangan Jalan, Monumen dan Gerbang Kota, RTH Taman, RTH Lapangan dan Makam, RTH Kota dan Kebun Bibit, RTH Pengaman Jalur KA, SUTT, sungai dan Buffer Zone, serta RTH Resapan Air.

Di Kota Kediri, ruang terbuka hijau berupa taman yaitu Taman Alun-alun, Taman dan Lapangan Brawijaya, Taman Sekartaji, Taman Pancasila, Taman Sudanco Supriyadi, Taman Selatan Pembantu Gubernur, Taman Air Mancur, Taman Monumen dan Peta Relief, Taman Depan Dinkes, Taman Gapensi dan Stadion Brawijaya. Selain itu, terdapat space tepi jalan raya (taman median jalan) dengan lokasi menyebar dan RTH Jalur Pengaman Sungai dan Gerbang Kota.

Luas keseluruhan ruang terbuka hijau termasuk lapangan olahraga, tempat rekreasi, RTH kota, hutan, makam, jalur hijau, RTH kecamatan, kelurahan, RT/RW, stadion. Ruang terbuka hijau memiliki luas kurang lebih 448 ha atau 7% dari luas wilayah sebagai RTH publik, terdiri dari RTH kota, hutan kota, makam, jalur hijau, dan RTH kecamatan, kelurahan, RT/RW.

Tabel.4.1 Penyediaan RTH di Kota Kediri

Sumber: Rencana pola ruang Kota Kediri tahun 2010- 2030

No	RTH	Luas	%
Eksisting			
	Taman kota	41	0,65
	Tempat rekreasi	12	0,19
	Hutan kota	309	4,87
	Makam	12,5	0,20
	Sempadan sungai besar	34	0,54
	Jalur hijau	16	0,25
	Pulau dan median jalan	8,5	0,13
	Kebun bibit	15	0,24
	LUAS	448	7,07
Rencana			
	Taman kota	54	0,85
	RTH kecamatan	32	0,50
	RTH kelurahan	26	0,41
	RTH RT/RW	20	0,32
	Makam	34	0,54
	Hutan kota	47	0,74
	Sempadan sungai besar	45	0,71
	Sempadan sungai kecil	66	1,04
	Sempadan sungai musiman	35	0,55
	Sempadan rel KA	56	0,88
	Sempadan mata air	48	0,76
	Sempadan SUTT	87	1,37
	Tempat rekreasi	43	0,68
	Kawasan penyangga industri	145	2,29
	Jalur hijau	54	0,85
	Pulau dan median jalan	28	0,44
	LUAS	820	12,93
	RTH KOTA KEDIRI	1268	20,00
	LUAS KOTA KEDIRI	6.340,40	

3. Taman Kota sebagai Tempat Wisata

Taman wisata kota adalah ruang terbuka hijau yang memiliki fungsi sebagai keindahan kota, dan sebagai tempat wisata rakyat yang murah, disamping memiliki fungsi sebagai penyeimbang ekologi kota.

Konsep pengembangan taman wisata Kota Kediri adalah : peningkatan potensi alam, sebagai wisata alam, dan sebagai penyangga air kawasan Kota Kediri, citra kawasan (taman) tetap dipertahankan, yaitu dengan mempertahankan jenis tanaman yang telah membentuk citra (misalkan : Palem dan beringin di Aloon-Aloon).

Tabel.4.2 Program dan rencana pengembangan tata ruang Kota Kediri

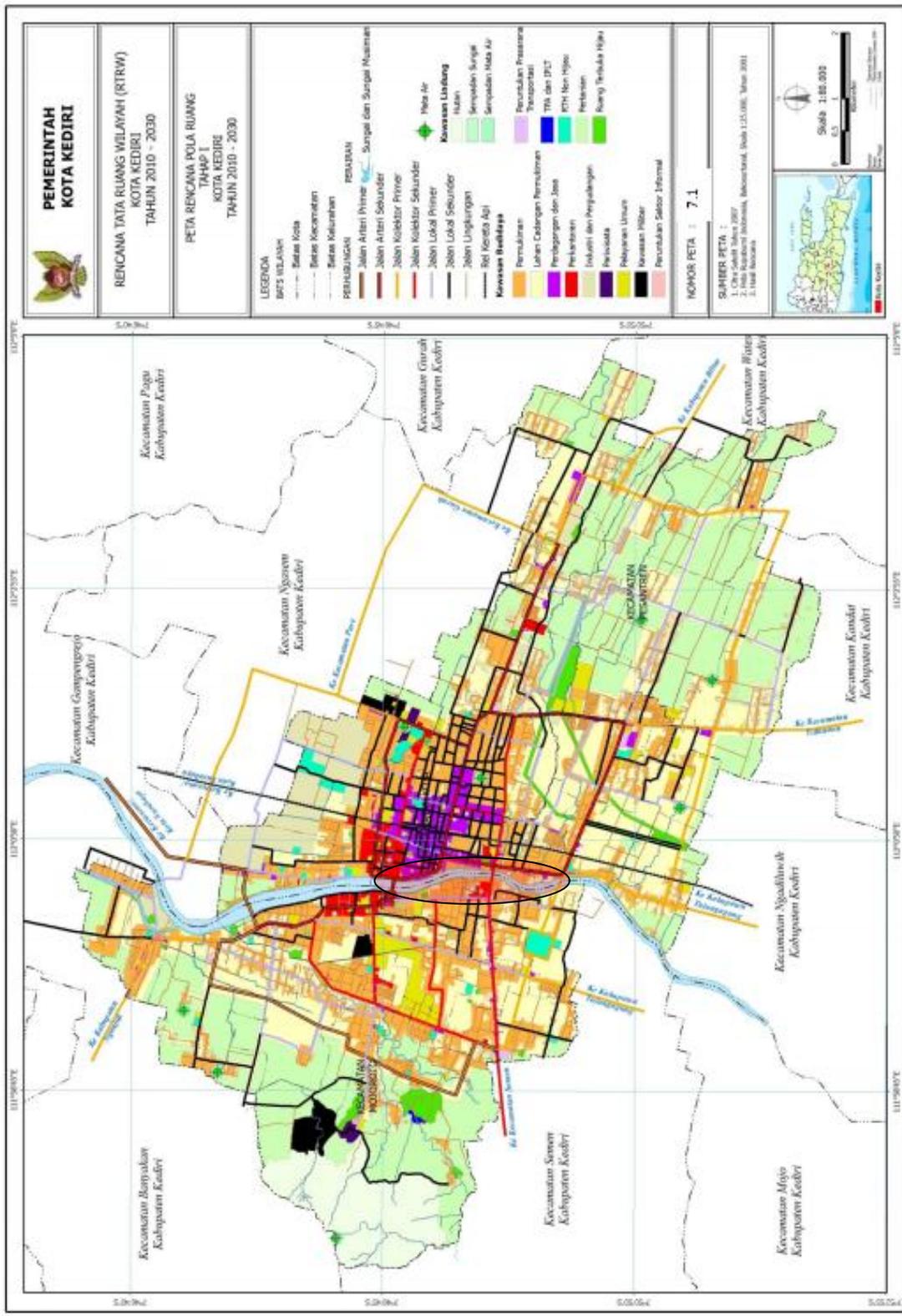
Sumber: RTRW Kota Kediri Tahun 2003- 2013

NO	PROGRAM UTAMA	LOKASI	BESARAN
	akan lingkungan melalui pendekatan pendidikan, pariwisata, penelitian dan kerjasama pengelolaan kawasan		
	- Pengembangan budidaya tanaman holtikultura seperti buah-buahan	Kel. Pajok	163,44 Ha
	- Penyediaan lahan peruntukan sektor informal untuk mendukung kegiatan pariwisata dengan tetap mempertahankan fungsi lindung	Kel. Pajok	0,49 Ha
1.2	Kawasan Perlindungan Setempat		
	Sempadan Sungai		
	- Sungai yang melintasi kawasan permukiman/kawasan pusat pelayanan dilakukan re-orientasi pembangunan dengan menjadikan sungai sebagai bagian dari latar depan	Wilayah kelurahan yang dilewati sungai	68 Ha
	- Sempadan sungai yang areanya masih luas dapat dimanfaatkan untuk kegiatan pariwisata melalui penataan kawasan tepian sungai	Sungai Brantas (Kel. Bandar Lor)	-
	- Sempadan sungai yang belum dimanfaatkan dilakukan pelarangan kegiatan terbangun	Sepanjang Sungai Brantas, Sungai Kecil dan Sungai Musiman	78,16 Ha
	- Perlindungan sungai dengan jalan inspeksi dan penanaman tanaman keras	Seluruh sempadan sungai di Kota Kediri	99,72 Ha

4. Rencana Pemanfaatan Lahan

Rencana pemanfaatan lahan di kawasan perencanaan pada dasarnya secara umum tidak dapat dilepaskan dari perencanaan yang telah ada. Dalam hal ini perencanaan yang telah ada adalah rencana Tata Ruang Wilayah Kota Kediri yaitu :

- Peruntukan kawasan lindung setempat. Di kawasan tepi sungai dan sempadan sungai brantas.
- Sebagai kawasan pengembangan wisata dengan penataan kawasan tepian sungai Brantas.



Gambar 4.1 : Peta rencana pola ruang kota Kediri
 Sumber: RTRW Kota Kediri Tahun 2003- 2013

4.1.2 Tinjauan Kota Kediri

A. Kondisi Fisik Dasar

Kota Kediri adalah sebuah kota di Provinsi Jawa Timur, Indonesia. Kota ini berjarak ± 128 km dari Surabaya, ibu kota provinsi Jawa Timur. Kota Kediri terletak di wilayah selatan bagian barat Jawa Timur. Kota Kediri dijadikan wilayah pengembangan kawasan lereng Wilis, dan sekaligus sebagai pusat pengembangan regional eks Wilayah Pembantu Gubernur Wilayah III Kediri yang mempunyai pengaruh timbal balik dengan daerah sekitarnya.

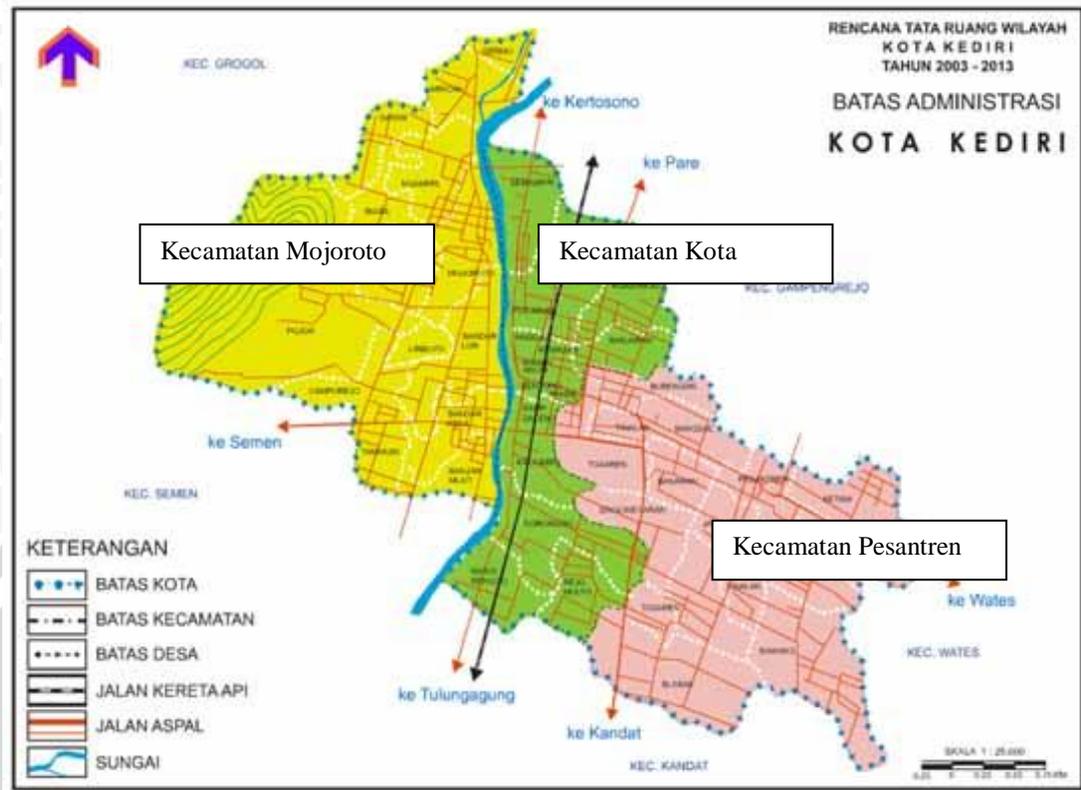
Secara geografis, Kota Kediri terletak di antara 111,05 derajat-112,03 derajat Bujur Timur dan 7,45 derajat-7,55 derajat Lintang Selatan dengan luas 63,404 Km².

Secara administratif, Kota Kediri berada di tengah wilayah Kabupaten Kediri dengan batas wilayah sebagai berikut :

- Sebelah utara : Kec. Gampengrejo dan Kec. Grogol
- Sebelah Selatan : Kec. Kandat dan Kec. Ngadiluwih
- Sebelah Timur : Kec. Wates dan Kec. Gurah
- Sebelah Barat : kec. Banyakan dan Kec. Semen

Wilayah Kota Kediri, secara administratif terbagi menjadi 3 wilayah kecamatan, yaitu :

- Kecamatan Mojoroto, dengan luas wilayah 24,601 Km² terdiri dari 14 Kelurahan
- Kecamatan Kota, dengan luas wilayah 14,900 Km² terdiri dari 17 Kelurahan
- Kecamatan Pesantren, dengan luas wilayah 23,903 Km² terdiri dari 15 Kelurahan



Gambar 4.2 Pembagian wilayah administrasi Kota Kediri
Sumber: RTRW Kota Kediri 2003- 20013

B. Topografi dan Geologi

Dari aspek topografi, Kota Kediri terletak pada ketinggian rata-rata 67 m diatas permukaan laut, dengan tingkat kemiringan 0-40%

Struktur wilayah Kota Kediri terbelah menjadi 2 bagian oleh sungai Brantas, yaitu sebelah timur dan barat sungai. Wilayah dataran rendah terletak di bagian timur sungai, meliputi Kec. Kota dan kec. Pesantren, sedangkan dataran tinggi terletak pada bagian barat sungai yaitu Kec. Mojoroto yang mana di bagian barat sungai ini merupakan lahan kurang subur yang sebagian masuk kawasan lereng Gunung Klotok (472 m) dan Gunung Maskumambang (300 m), sedangkan dibagian timur sungai merupakan lahan yang relatif subur dengan relief tanah yang datar.

C. Iklim dan Curah Hujan

Kondisi iklim Kota Kediri rata-rata suhu udara berkisar antara 22,2 °C - 24,5 °C. Rata kelembaban udara berkisar 74% - 82%. dengan kelembaban maksimum 97% dan minimum mencapai 37%. Seperti umumnya daerah lain di Indonesia, Kota Kediri mengikuti perubahan putaran 2 iklim, musim hujan, dan musim kemarau.

Dari hasil pengamatan Stasiun Klimatologi, Kota Kediri mempunyai curah hujan rata-rata antara 1000- 2000 mm pertahun. Curah hujan tidak merata sepanjang tahun, bulan kering Mei-Oktober dan bulan basah November-April. Sedangkan lebih detilnya untuk curah hujan tapak studi yang berada di kawasan tepi Sungai Brantas, mengacu pada curah hujan tahunan di DAS Sungai Brantas dengan rata-rata + 2.091 mm, sekitar 82 % nya jatuh pada musim hujan yang berlangsung + 6 bulan dalam setahun . dari hasil analisa data hujan 1982- 2010, menurut Biro Penolahan Data dan Lingkungan – Perum Jasa Tirta I.

D. Kependudukan

Jumlah Penduduk Kota Kediri pada tahun 2007 telah mencapai 248.751 jiwa, bertambah 7.621 jiwa dibandingkan dengan tahun 2006. Perkembangan penduduk Kota Kediri tahun 2007 dibanding tahun 2006 adalah sebesar 3,16 persen, dimana perkembangan penduduk laki-laki relatif lebih besar dibandingkan penduduk perempuan, yaitu 3,48 persen untuk laki-laki dan 2,84 persen untuk perempuan. Perkembangan penduduk periode 2006-2007 lebih besar dibandingkan dengan periode 2005-2006 yang mencapai 3,15 persen.

Tingkat Kepadatan penduduk Kota Kediri pada tahun 2007 mengalami pertambahan dibandingkan dengan tahun sebelumnya yaitu mencapai 3.923 jiwa per Km² sedangkan tahun 2006 mencapai 3.803 jiwa/Km². Apabila dirinci menurut kecamatan, maka kecamatan Kota mempunyai tingkat kepadatan penduduk paling tinggi dibandingkan dengan dua kecamatan lainnya yaitu mencapai 5.659 jiwa per Km², sedangkan kecamatan Mojoroto mencapai 3.781 jiwa per Km² dan kecamatan Pesantren mencapai 3.508 jiwa per Km².

Tabel.4.3 Jumlah penduduk dan kepadatan di Kota Kediri

Sumber: RTRW Kota Kediri 2003- 20013

kecamatan	Luas (Km2)	Jumlah Penduduk	Kepadatan (jiwa/km2)
Kota	14.900	84.321	5.659
Pesantren	23.903	71.420	2.988
Mojoroto	24.601	93.010	3.781

Sedangkan lebih detilnya jumlah dan kepadatan penduduk yang berada di kawasan tepi Sungai Brantas Kediri

Tabel. 4.4 Jumlah penduduk dan kepadatan penduduk di kawasan tepi sungai Brantas

Sumber: Statistik BPDAS Brantas Tahun 2006

No.	K o t a	Luas (Km2)	Jumlah Penduduk (Jiwa)	Kepadatan Penduduk (Jiwa/Km2)
1	2	3	4	5
1.	Malang	110,06	789.348	7.172
2.	Blitar	32,58	128.255	3.937
3.	Kediri	63,40	242.528	3.825
4.	Mojokerto	16,46	113.275	6.882
5.	Pasuruan	36,58	162.333	4.438
6.	Surabaya	326,36	2.691.666	8.248
7.	Batu	92,78	168.544	1.817
	JUMLAH	678,22	4.295.949	6.334

E. Sistem Transportasi Wilayah Kota Kediri

Secara umum system transportasi di Kota Kediri didominasi oleh sistem transportasi darat, khususnya transportasi jalan raya yang telah menjangkau seluruh daerah permukiman di Kota Kediri. Kegiatan transportasi pada dasarnya merupakan kebutuhan turunan bagi kegiatan lainnya, misalnya industri, pemerintahan, perdagangan, dan lain sebagainya. Secara umum transportasi dapat dibagi menjadi dua kelompok utama, yaitu sarana dan prasarana transportasi. Bentuk kegiatan transportasi ini pada dasarnya merupakan jasa yang melayani pergerakan masyarakat dari kegiatan-kegiatan social ekonomi penduduk kota, oleh karena itu pelayanan dari system transportasi kota secara keseluruhan harus mencerminkan keadaan struktur sosial ekonomi kota yang bersangkutan serta fungsi dari kawasan kota secara keseluruhan atau dapat pula sebaliknya. Suatu pengembangan dari system transportasi dapat merangsang pertumbuhan dan perkembangan kota pada setiap kawasan kota yang dikembangkan.

Masalah utama yang terkait dengan masalah lalu lintas yang ada di Kota Kediri adalah masalah terjadinya kemacetan yang cukup tinggi pada beberapa kawasan di Kota Kediri terutama pada jalan-jalan di pusat kota dan kawasan rawan kemacetan di beberapa ruas jalan seperti di koridor jalan Dhoho, Pasar pahing, jalan Patimura, perempatan Alun-alun dan lain sebagainya. Terjadinya kemacetan ini disebabkan karena beban jalan yang sudah tidak dapat menampung jumlah kendaraan yang semakin bertambah sehingga ruas jalan terasa semakin sempit. Untuk mengatasi hal ini maka dikembangkan konsep pembuatan jalan lingkar, jalan tol, jalan tembus dan pelebaran jalan serta perbaikan kondisi jalan.

Prasarana jalan merupakan salah satu pendukung dan penunjang utama yang sangat berperan dalam perkembangan perekonomian terutama untuk menunjang terwujudnya struktur pengembangan wilayah tingkat regional maupun nasional, menunjang system transportasi regional dan nasional, memperlancar arus pergerakan manusia dan barang, berfungsi membuka daerah terisolir, dan memperlancar kegiatan pendistribusian barang dan jasa.

F. Sistem Jaringan Jalan

Jaringan jalan di Kota Kediri dikelola oleh Sub Dinas Bina Marga Kota Kediri. Prasarana transportasi di Kota Kediri dibedakan atas dua sistem utama, yakni sistem primer dan sekunder. Sistem primer berarti jalan tersebut merupakan jalan penghubung antar kota penghubung fungsi primer di Kota Kediri, sedangkan sistem sekunder merupakan penghubung antar fungsi sekunder dalam Kota Kediri. Sistem jaringan jalan primer di Kota Kediri meliputi jalan arteri primer, kolektor primer dan lokal primer. Adapun jaringan jalan sistem primer di wilayah Kota Kediri adalah sebagai berikut :

- Jaringan jalan arteri primer merupakan jalan penghubung antara Kota Kediri dan Kota Surabaya.
- Jaringan jalan kolektor primer adalah jalan yang menghubungkan Kota Kediri (Kota orde II) dengan kota orde III, yaitu Tulungagung dan Nganjuk.
- Jaringan jalan lokal primer adalah jalan yang menghubungkan Kota Kediri dengan kota kecamatan.

Tabel.4.5 Keadaan struktur jalan di Kota Kediri

Sumber: PT.Artama Interkonsultindo, Updating Profil dan Kebutuhan Sarana dan Prasarana Perkotaan Kota Sedang dan Kecil

Status Jalan	Panjang jalan (km)	Baik	Sedang	Buruk
Jalan Negara	288.954	19.580	3.916	-
Jalan Propinsi	-	7.390	1.847	-
Jalan Kabupaten	-	163.776	56.128	45.208

Panjang jalan Kota Kediri yang tercatat di Dinas Pekerjaan Umum Kota Kediri pada tahun 2003 adalah 173,741 km, sedikit bertambah dibanding tahun 2002 yang mencapai 172,141 km atau naik sebesar 1,17%. Jalan beraspal 171,144 km, dan jalan tanah 2,597 km, yang kondisinya baik 170,23 km, dan rusak sedang 3,510 km.

Tabel. 4.6 Karakteristik jalan di Kota Kediri

Tabel 12. KARAKTERISTIK JALAN DI KOTA K EDIRI

No	Uraian	Satuan	Besaran
I. Jenis Permukaan			
1	Jalan Aspal	Km	171,74
2	Jalan Kerikil	Km	-
3	Jalan Tanah	Km	2,6
Panjang Jalan Total		Km	173,74
II. Fungsi			
1	Jalan Arteri	Km	-
2	Jalan Kolektor	Km	-
3	Jalan Lokal	Km	-
III. Kewenangan			
1	Jalan Nasional	Km	23,5
2	Jalan Propinsi	Km	9,24
3	Jalan Lokal	Km	173,74
IV. Kondisi			
1	Jalan Nasional		
	Baik	Km	19,58
	Sedang	Km	3,92
	Rusak	Km	-
2	Jalan Propinsi		
	Baik	Km	7,39
	Sedang	Km	1,85
3	Jalan Lokal		
	Baik	Km	170,23
	Sedang	Km	3,51
	Rusak	Km	-

Sumber: PT.Artama Interkonsultindo, Updating Profil dan Kebutuhan Sarana dan Prasarana PerKotaan Kota Sedang dan Kecil

4.1.3 Wisata Alam di Kota Kediri

A. Gunung Klotok

Gunung Klotok merupakan komplek tempat wisata unggulan di kota Kediri. Disana terdapat berbagai macam tempat dan sarana yang bisa dikunjungi. Mulai dari kolam renang dan wahana bermain keluarga yang sampai saat ini masih finishing pembangunannya, ada Museum Airlangga yang didalamnya terdapat berbagai macam koleksi patung-patung peninggalan kerajaan Kediri, ada juga petilasan Mbah Boncolono yang berada di atas bukit Maskumambang yang bisa ditelusuri dengan tangga untuk menuju puncaknya dan masih banyak lagi.

Disana juga ada jalan yang melewati Gunung Klotok dan sering kali dimanfaatkan warga untuk arena joging track saat hari minggu. Namanya jalan tumpang. Disana terdapat warung-warung dipinggirnya, untuk sekedar ngopi dengan kawan-kawan sambil menikmati pemandangan kota Kediri pasti nikmat makan minum disana. Di jalan yang berkelok dan agak menanjak tersebut kita bisa menikmati pemandangan kota luas dari atas sana, apalagi kalo malam pasti lebih gemerlap dengan lampu kota.



Gambar 4.3 Gunung klotok
Sumber: Dokumentasi pribadi, 2012



Gambar 4.4 Anak tangga menuju petilasan
Sumber: Dokumentasi pribadi, 2012



Gambar 4.5 Museum Airlangga
Sumber: Dokumentasi pribadi, 2012



Gambar 4.6 Kolam renang Klotok
Sumber: Dokumentasi pribadi, 2012

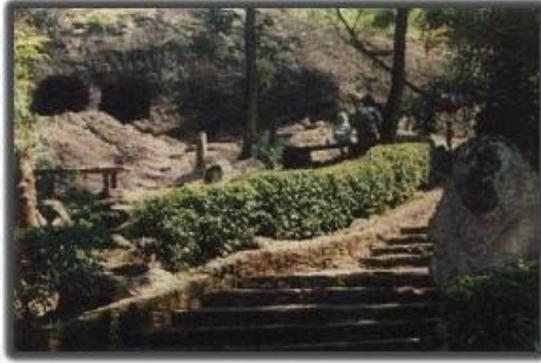


Gambar 4.7 Kegiatan bersepeda di klotok
Sumber: Dokumentasi pribadi, 2012

B. Goa Selomangleng

Goa Selomangleng adalah situs sejarah kerajaan Kediri, berada di lereng Gunung Klotok Kelurahan Pojok, Kecamatan Mojojoto, Kota Kediri. Goa Selomangleng merupakan objek wisata populer di Kotamadya Kediri yang berada di utara kota dan dilengkapi akses jalan raya yang mulus, tersedia angkutan kota dan dekat dengan universitas serta SMA Negeri di Kota Kediri. Dinamakan Selomangleng dikarenakan lokasinya yang berada di lereng bukit (bahasa Jawa: Selo = batu, Mangleng = miring), kira-kira 40 meter dari tanah terendah di kawasan. Goa ini terbentuk dari batu andesit hitam yang berukuran cukup besar, sehingga nampak cukup menyolok dari kejauhan.

Sepintas tidak ada yang istimewa di goa batu ini, keunikan baru terlihat begitu mendekati pintu goa. Beberapa meter dibawah mulut gua terdapat beberapa bongkahan batu yang berserakan. Sebagian diantaranya terdapat pahatan, menandakan bahwa tempat ini sudah pernah disentuh manusia. Selain bau dupa yang menyengat di dalam goa ini banyak sekali dijumpai relief yang menghiasi dinding goa. Diperlukan penerangan tambahan untuk bisa melihatnya dengan jelas. Pada dasar lantai banyak sekali ditemukan bunga-bunga sesajen berwarna merah dan kuning yang masih segar. Suatu pertanda bahwa tempat ini cukup sering digunakan untuk mengasingkan diri, bertapa atau tirakat bagi kalangan masyarakat tertentu.



Gambar 4.8 Jalan menuju goa selomangleng
Sumber: Dokumentasi pribadi, 2012



Gambar 4.9 Relief goa selomangleng
Sumber: Dokumentasi pribadi, 2012

C. Taman dan Kolam Renang Tirtoyoso

Taman dan kolam renang merupakan kawasan hiburan dan taman bermain bagi rakyat. Taman tirtoyoso lebih difokuskan pada olahraga renang dan pameran ataupun exspo untuk kota kediri. Oleh karena itu, Tirtoyoso tiap harinya dikunjungi oleh para wisatawan. Di kolam Tirtoyoso airnya berasal dari sumber air besar dan airnya tidak bercampur kaporit. Pada awal tahun 2010 taman tirtoyoso dikembangkan menjadi wisata keluarga yang mempunyai beberapa wahana dan sekarang dikembangkan sebagai wahana education dan wisata keluarga.



Gambar 4.10 wisata taman tirtoyoso
Sumber: Dokumentasi pribadi, 2012

4.2 Tapak

4.2.1 Diskripsi tapak

Tapak berada pada daerah tepi sungai Brantas sesuai dengan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kota Kediri. dengan berdasarkan luas yang ditentukan untuk sebuah kawasan wisata alam tepi sungai. Secara administrasi tapak berada di Kelurahan Kaliombo, Kecamatan Kota, Kota Kediri. Kelurahan Kaliombo masuk dalam Bagian Wilayah Kota B (BWK) dengan Pusat Lingkungan (PL) Nronggo.

Fungsi kegiatan untuk PL Nronggo adalah : perdagangan dan jasa, pendidikan, wisata modern, prasarana transportasi dan perumahan.

Wilayah pelayanan untuk PL Nronggo meliputi :

- Kelurahan Kaliombo
- Kelurahan Manisrenggo
- Kelurahan Rejomulyo

Pusat Lingkungan (PL) Nronggo dengan pusat Kelurahan Nronggo mempunyai kegiatan perdagangan jasa, rencana pengembangan transportasi dan rencana pengembangan wisata modern.

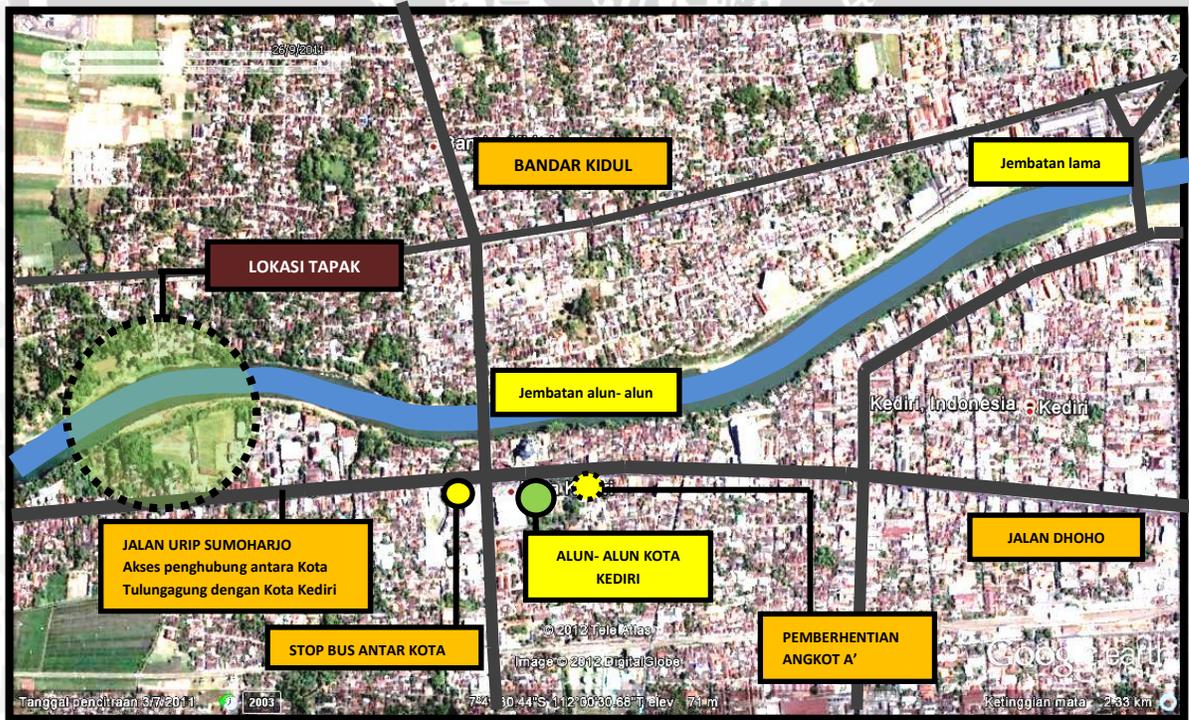
Dengan mengacu pada RTRW Kota Kediri, lokasi tapak sangat mendukung untuk dikembangkan sebagai wisata. Selain sebagai tempat wisata baru untuk masyarakat Kota Kediri, pengembangan wisata di tepi sungai Brantas ini juga bertujuan untuk melestarikan keberadaan sungai dan juga sebagai salah satu upaya untuk mengembalikan kembali tepian sungai sebagai ruang terbuka hijau.

4.2.2 Kriteria Pemilihan Tapak

Dalam tahap pemilihan tapak, ada beberapa kriteria- kriteria yang harus terpenuhi sebagai salah satu prinsip pengembangan wisata alam di tepian sungai. Yang meliputi : tata guna lahan dan peraturan, pencapaian, dan area pelayanan/ aspek pendukung kawasan.

Tabel 4.7 kriteria potensi tapak

No.	Arah Tinjauan	Kriteria
1.	Tinjauan terhadap fungsi, pola ruang, serta tata guna lahan di Kota Kediri	Tapak berada di kawasan daerah aliran sungai yang sesuai dengan peruntukan lahan dalam Rencana Detail Tata Ruang kota.
2.	Pencapaian	Tapak berada pada kawasan yang mudah dilalui oleh transportasi umum.
3.	Area pelayanan dan aspek pendukung kawasan	Tapak berada di kawasan yang dekat sarana prasarana dan kawasan keramaian untuk mendukung keberadaan kawasan wisata alam ini.



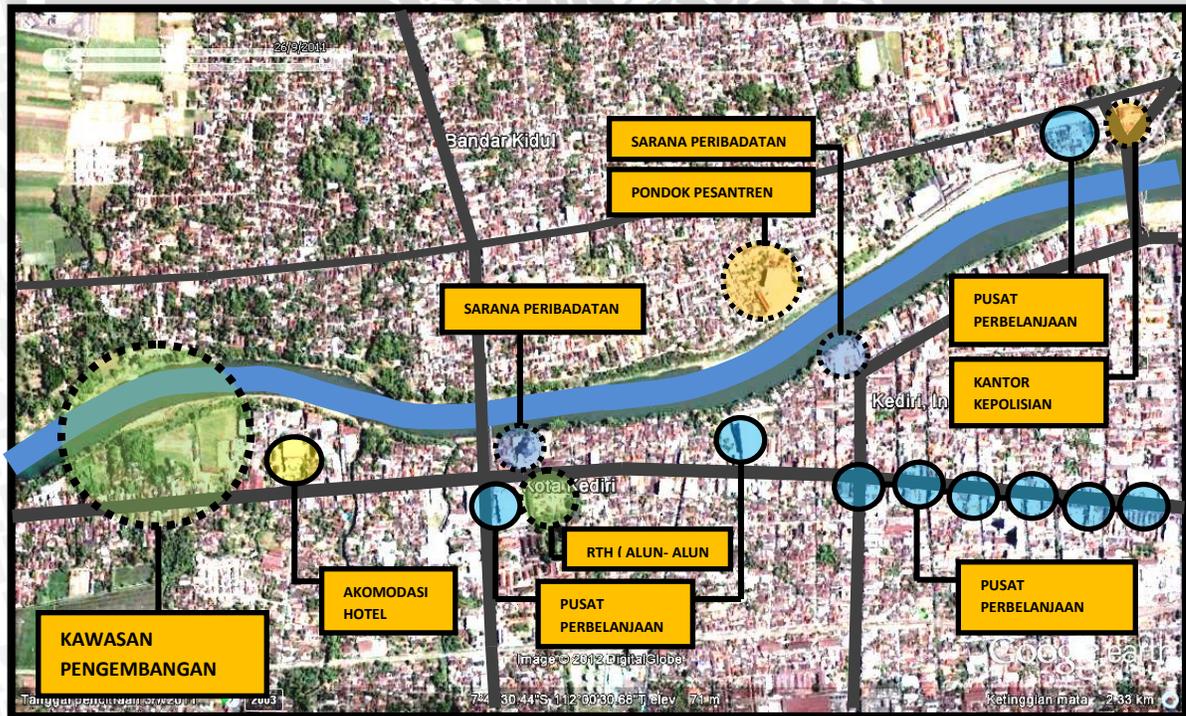
Gambar 4.11 kriteria pemilihan tapak
 Sumber : dokumen nribadi. 2012

Dari survey secara langsung pada daerah tepian sungai Brantas Kediri, diperoleh lokasi tapak yang sesuai dengan kriteria- kriteria pemilihan tapak di atas. Lokasi tapak berada pada Kecamatan Kota, Kota Kediri.

Lokasi tapak sangat strategis, dari arahan tata guna lahan, lokasi tapak masuk dalam Rencana Detail Tata Ruang Kota. Berada di tepian sungai Brantas dengan akses yang mudah di jangkau oleh transportasi umum. Dan dekat dengan pusat keramaian, yaitu salah satunya adala pusat perbelanjaan dan alun –alun Kota.

4.2.3 Pusat Keramaian dan Sarana Pendukung Sekitar Tapak

Tapak berada pada lokasi yang strategis di pusat kota Kediri. Beberapa titik potensial keramaian terdapat pada sekitar tapak, yang dapat mendukung eksistensi keberadaan tapak perencanaan.



Gambar 4.12 analisa pusat keramaian sekitar tapak
 Sumber :dokumen pribadi. 2012

Lokasi tapak berada dekat dengan pusat keramaian. Selain itu pada kawasan lokasi tapak di dukung dengan sarana moda transportasi umum yang mudah. Beberapa contoh moda transportasi umum yang melewati lokasi tapak adalah : bus Surabaya-Trenggalek, angkutan umum dalam kota jurusan Ngronggo-Selomangleng. Dan angkutan umum antar kota Kediri-Tulungagung. Selain itu juga di samping lokasi tapak terdapat akomodasi Hotel dan Restoran. Sehingga sangat berpotensi untuk kelangsungan keberadaan pengembangan wisata alam di kawasan Kota.

Beberapa pusat keramaian di sekitar tapak adalah :

A. Alun-Alun

Seperti kebanyakan kota di Jawa pada umumnya yang menganut sistem tata kota kerajaan, maka Kediri yang dulunya bekas kerajaan Doho, juga mempunyai alun-alun yang letaknya tepat di tengah kota tepatnya di kecamatan Kota. Alun-alun Kediri sedikit unik daripada alun-alun kota pada umumnya yang berupa tanah lapang yang luas, tapi di alun-alun Kediri lebih mirip sebuah taman yang tidak begitu luas. Berada di jalan Panglima Sudirman, alun-alun Kediri sangat mudah ditemukan, karena berada persis di sebelah simpangan Bis jurusan Tulungagung dan Surabaya.



Gambar 4.13 Alun-alun Kota Kediri
Sumber: kimchiholic-pobhia.blogspot.com



Gambar 4.14 Alun-alun tampak dari timur
Sumber: Dokumentasi pribadi, 2012

Di seberang Alun-alun terdapat sebuah masjid Agung Kota Kediri yang merupakan salah satu *lanmarck* Kota Kediri.

B. Pusat Perbelanjaan

Beberapa pusat perbelanjaan yang terdapat di sekitar lokasi tapak.



Gambar 4.15 Dhoho Plaza
Sumber: Dokumentasi pribadi, 2012



Gambar 4.16 Dhoho Square
Sumber: Dokumentasi pribadi, 2012

C. Jalan Dhoho

Jalan Dhoho sebagai salah satu economic centre, layaknya Jalan Malioboro di Yogyakarta, namun versi Kediri. Berbagai pertokoan, toserba, pusat perbelanjaan dan hotel-hotel berjajar sepanjang Jalan Dhoho. Jalan Dhoho merupakan sebuah koridor wisata belanja sekaligus sebagai wisata kuliner pada malam hari.



Gambar 4.17 Jalan Dhoho
Sumber: Dokumentasi pribadi, 2012



Gambar 4.18 Sisi kanan Jalan Dhoho
Sumber: Dokumentasi pribadi, 2012



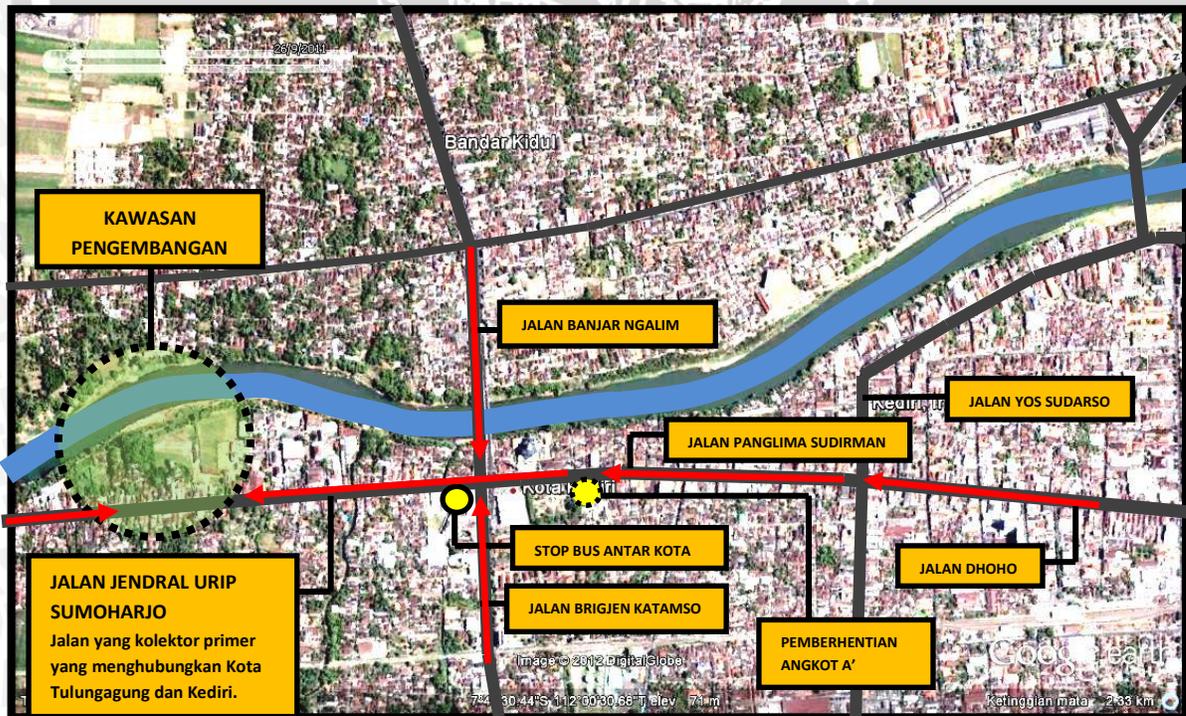
Gambar 4.19 Sisi kiri Jalan Dhoho
Sumber: Dokumentasi pribadi, 2012



Gambar 4.20 Hotel Grand Surya di kawasan jalan dhoho
Sumber: Dokumentasi pribadi, 2012

Pada kawasan jalan dhoho juga terdapat sebuah hotel berbintang yang merupakan fasilitas akomodasi untuk wisata pada kawasan jalan dhoho dan sekitarnya.

4.2.4 Akses sirkulasi dan pencapaian menuju tapak



Gambar 4.21 Sirkulasi dan pencapaian menuju tapak
Sumber: analisa

Lokasi tapak sangat strategis berada pada pusat kota. Menjadikan aksesibilitas menuju ke dalam tapak sangat mudah, berada pada tepi jalan kolektor primer yang menghubungkan Trenggalek –Tulungagung –Kediri – Surabaya. Akses menuju ke tapak dapat di tempuh dari 4 jalur, jalur selatan, jalur barat, jalur timur, dan jalur utara.

- jalur selatan : dapat di tempuh melalui jalur dari kota Tulungagung , Keras, Ngadiluwih, Jalan Urip Sumoharjo, dan menuju ke tapak.
- Jalur barat : jalur dari wilayah Kediri barat sungai ,kecamatan Mojaroto kelurahan Bandar kidul jalan Bandar Ngalim, melalui jembatan alun- alun, jalan Urip Sumoharjo dan menuju ke tapak.
- Jalur Timur : Wilayah Kecamatan Pesantren, Kecamatan Kota, melewati jalan Brigjen Katamso , jalan Urip Sumoharjo dan menuju ke tapak. Jalur dari jalan Brigjen Katamso ini merupakan jalur satu arah yang sering di akses untuk menuju ke wilayah kota Kediri Barat sungai.
- Jalur Utara : Dapat di akses melalui jalan Dhoho, jalan Jendral Sudirman, jalan Urip Sumoharjo dan menuju ke tapak.

Selain itu pencapaian menuju tapak dapat di akses dengan moda transportasi umum. Beberapa contoh moda transportasi umum yang melewati lokasi tapak adalah : bus Surabaya-Trenggalek, angkutan umum dalam kota jurusan Ngronggo-Selomangleng. Dan angkutan umum antar kota Kediri-Tulungagung.

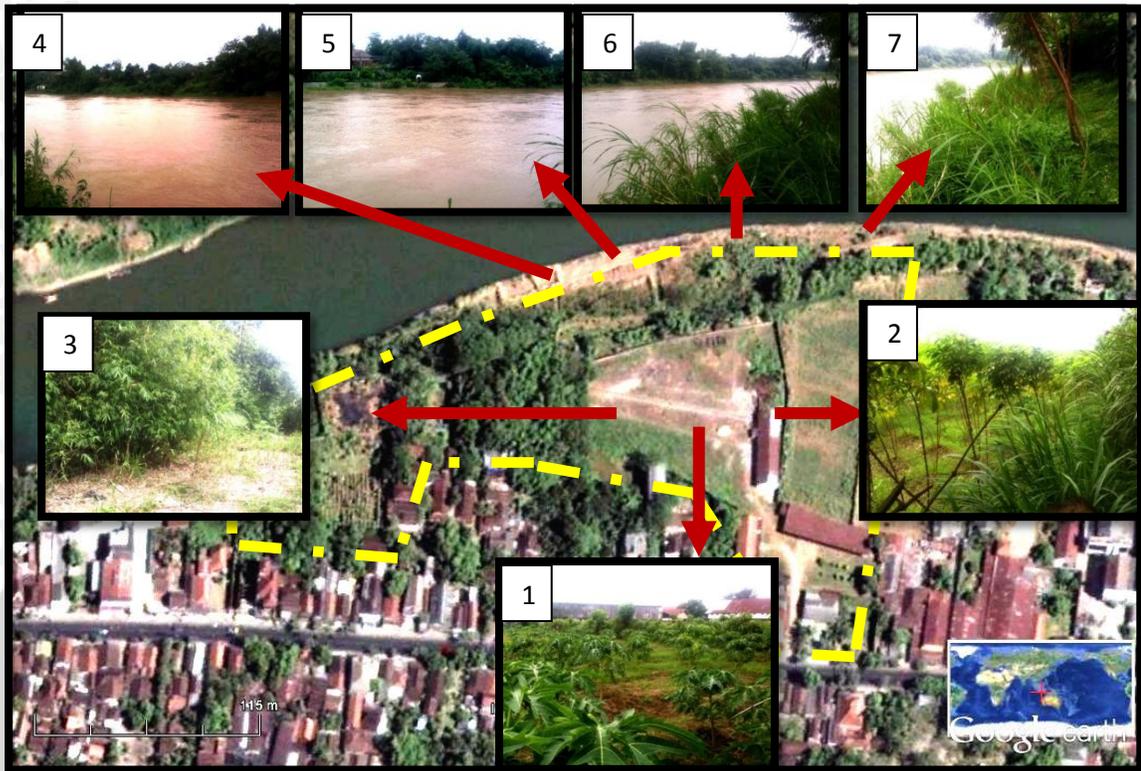
4.2.5 Sequence menuju ke tapak



Gambar 4.22 Sequence menuju tapak
 Sumber: analisa

- Pada gambar diatas menunjukkan sequence dari arah utara yang akan menuju kedalam tapak. Pada gambar no. 1 merupakan gambar koridor jalan Dhoho yang menuju kearah alun- alun jalan Jendral Sudirman. Gambar no. 2 merupakan koridor jalan Jendral sudirman , yang diteruskan gambar koridor menuju perempatan alun- alun ,di tunjukkan pada gambar 4 dan 5, yang menuju kearah tapak.
- Gambar no. 5 menunjukkan koridor jalan Urip Sumoharjo setelah perempatan alun- alun untuk menuju ke lokasi tapak. Sedangkan gambar no. 6 menunjukkan jalur koridor jalan Urip Sumoharjo dari arah Tulungagung menuju ke tapak.
- Pada gambar no.7 dan 8 menunjukkan sequence dari arah barat sungai, terlihat view sebuah koridor jalan Bandar ngalim yang menuju kearah jalan Urip Sumoharjo melewati jembatan alun- alun dan menuju kea rah tapak.

A. View dari luar ke dalam tapak



Gambar 4.23 View dari dalam tapak
Sumber: analisa

4.2.6 Kebutuhan Pengembangan Prasarana dan Utilitas Kawasan Perencanaan

A. Jaringan jalan

Untuk jaringan jalan di sekitar dan menuju tapak kondisinya sangat baik, merupakan jalan arteri primer dengan perkerasan aspal, dapat dilalui dengan kecepatan kendaraan mencapai 100 km/ jam.

B. Air bersih

Kondisi saat ini sebagian daerah pada kawasan perencanaan telah terayani jaringan air bersih dari PDAM dengan sistem jaringan distribusi dari jaringan transmisi air bersih menuju ke kawasan perencanaan dan daerah di sekitarnya.

C. Drainase

Saluran drainase pada tapak kawasan perencanaan umumnya dalam kondisi buruk, saluran drainase belum terbentuk secara teratur dan belum terintegrasi ke setiap fungsi kegiatan, Pada umumnya saluran drainase hanya dibangun pada lokasi tertentu, pada kawasan perencanaan dan permukiman disisi jaringan jalan.

Untuk itu arahan pengembangannya harus merehabilitasi saluran drainase saat ini

- Membangun saluran drainase dengan dilakukan secara bertahap sesuai dengan perkembangan fisik kawasan perencanaan.
- Saluran drainase dibangun terbuka dan terintegrasi pada setiap fungsi bangunan.

Sistem drainage dibagi menjadi dua bagian yaitu : sistem drainase primer yang berupa sungai, sedangkan drainase sekunder yang berupa saluran yang dibangun disisi jaringan jalan. Dalam pengembangan sistem drainase, hal- hal yang perlu di perhatikan adalah :

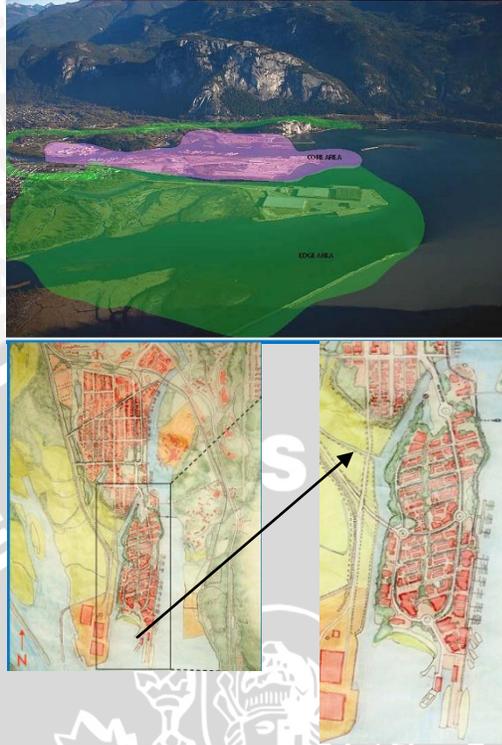
- Keadaan topografi
- Pola aliran air yang selalu berorientasi ke jaringan primer

4.3 Studi Komparasi

4.3.1 Squamish Downtown Waterfront

Squamish Downtown Waterfront adalah sebuah proyek pengembangan kawasan tepian pantai sebagai sebuah kawasan rekreatif, komersial dan sekaligus sebuah kawasan yang ddifungsikan sebagai ruang hijau.

Dalam proses perancangan squamish Downtown Waterfront ini terbagi menjadi variabel, variabel yang pertama lebih difokuskan kepada pengembangan dan perancangan ruang hijau untuk menyelesaikan permasalahan eksisting, dan sekaligus menghubungkan dengan perancangan area rekreatif dan komersial. Sedangkan variabel yang ke dua difokuskan untuk mengembangkan daerah pantai sebagai daerah rekreasi dan komersial.



Gambar 4.24 data eksisting tapak
 Sumber: Squamish Downtown Waterfront Initiative

A. Analisis

Analisa jaringan jalan dan pencapaian

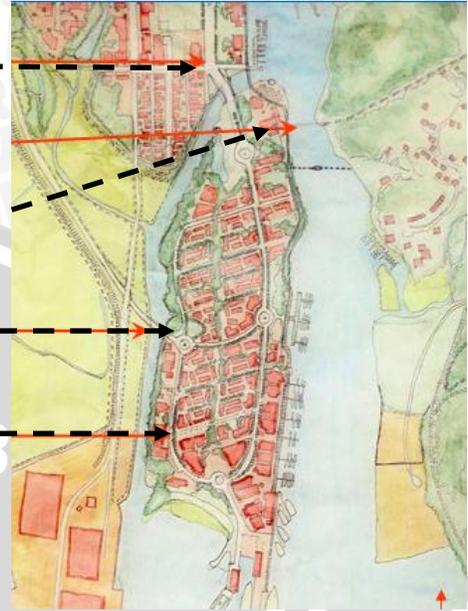
- Transportasi koridor (kereta api dan jalan) di sepanjang tepi muara menghubungkan ke pusat kota
- Tiga jalur koridor yang menuju ke peninsula
- Perpanjangan Pemberton Ave.
- Pedestrian jembatan untuk menghubungkan jalan provinsi ke pusat kota (10 menit dari pusat kota ditempuh dengan berjalan kaki)
- Rancangan sebuah jaringan sirkulasi untuk pejalan kaki dan bersepeda menghubungkan Bluffs, Stawamus Chief, Malamute dan Shannon Falls



Gambar 4.25 analisa jaringan jalan
 Sumber: Squamish Downtown Waterfront Initiative

Analisa jaringan jalan

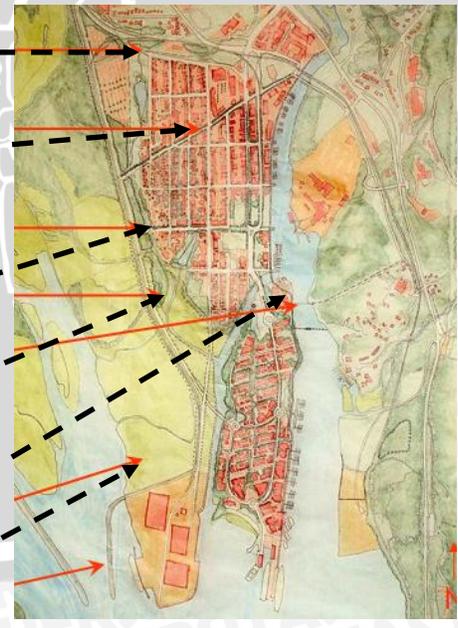
- Perubahan akses jalan utama ke Cleveland Avenue untuk melanjutkan jalan utama dari pusat kota
- Menghubungkan Squamish Nation Community melalui pejalan kaki jembatan
- Jalur baru untuk menghubungkan Chattermole Slough ke pulau
- Penyambungan pedestrian yang terdapat pada kawasan waterfront dengan rute melingkar Orientasi kawasan yang mengacu pada sinar matahari, dan angin.



Gambar 4.26 analisa jaringan jalan
Sumber: Squamish Downtown Waterfront Initiative

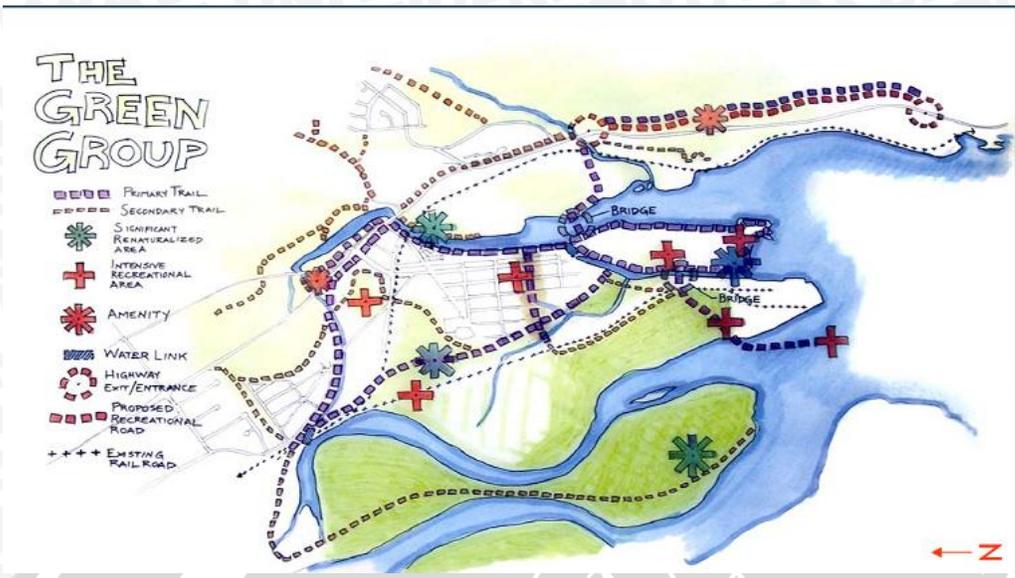
Analisa jaringan jalur hijau dan jalur air

- Koridor hijau yang ada eksisting dan terhubung dengan ruang hijau baru
- jalur hijau yang memberikan fasilitas- fasilitas multifungsi (yaitu bagi pengunjung dan masyarakat, satwa liar, badan pengelolaan air)
- jaringan jalan muara yang terhubung dengan komunitas setempat
- menghubungkan jalan setapak yang ada melalui muara
- menghubungkan Squamish rekreasi node ke pusat kota dengan sebuah jembatan penyeberangan di Mamquam Blind chanel.
- Kawasan habitat yang kritis
- Relokasi dermaga selancar angin



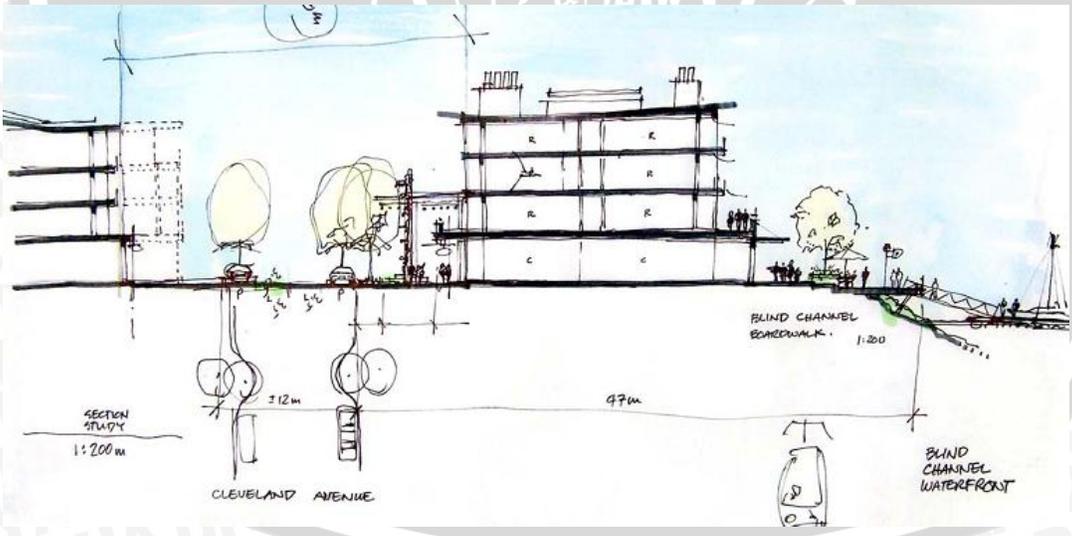
Gambar 4.27 analisa jalur hijau dan jalur air
Sumber: Squamish Downtown Waterfront Initiative

Interconnected Trail System



Gambar 4.28 analisa jalur hijau dan jalur air
 Sumber: Squamish Downtown Waterfront Initiative

Konsep Chanel Avenue



Gambar 4.29 Sketsa konsep Chanel Avenue
 Sumber: Squamish Downtown Waterfront Initiative

Konsep Neighbourhood Street



Gambar 4.30 Sketsa konsep neighborhood street
Sumber: Squamish Downtown Waterfront Initiative

Konsep Chanel Walkway



Gambar 4.31 sketsa konsep chanel walkway
Sumber: Squamish Downtown Waterfront Initiative

Konsep Central Greenway



B. Hasil dari analisa konsep desain Mamquam Pedestrian Crossing

sebelum

sesudah



Chanel Walkway



Chanel Walkway - sebelum

Chanel Walkway - sesudah



Chanel Walkway - Without Mamquam pedestrian crossing



Chanel Walkway - With Mamquam pedestrian crossing

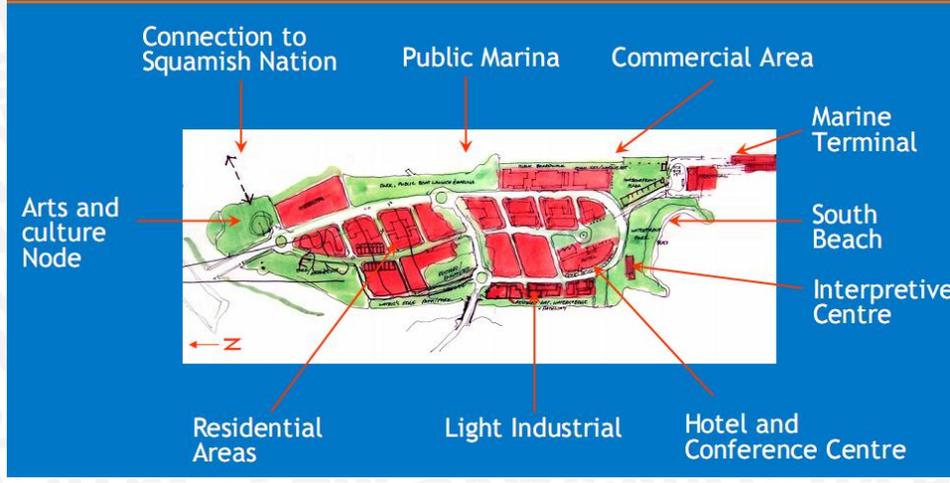
Gambar 4.33 Hasil desain
Sumber: Squamish Downtown Waterfront Initiative

Slough Walkway



Gambar 4.34 hasil desain
Sumber: Squamish Downtown Waterfront Initiative

Buildings and Land Use



Gambar 4.35 pemetaan kawasan bangunan, dan kegunaan lahan
Sumber: Squamish Downtown Waterfront Initiative

4.4 Analisis

Beberapa hal yang menjadi pembahasan analisis meliputi analisis pemrograman yang mencakup analisis fungsi, analisis sasaran pelaku, analisis aktifitas dan kebutuhan ruang, analisis jumlah pengunjung, analisis besaran ruang, dan organisasi ruang. Selanjutnya adalah analisis tapak yang mencakup tataguna lahan, kondisi tapak, batas-batas tapak, view, sirkulasi dan pencapaian, kebisingan dan vegetasi, utilitas, struktur, serta analisis iklim mikro.

4.4.1 Analisis Kebutuhan dan Fasilitas Ruang di Kawasan Sungai Brantas

Dalam analisis kebutuhan ruang publik untuk perencanaan kawasan wisata ini , pertama yang harus dilakukan adalah mendata aktifitas masyarakat yang berhubungan dengan rekreasi di sekitar kawasan tepi sungai brantas, untuk di wadahi dalam perencanaan fasilitas wisata alam ini.

Aktifitas masyarakat di sekitar kawasan tepi sungai Brantas adalah :

A. Jalan-jalan/ jogging

Aktifitas jalan- jalan/ jogging pada sekitar kawasan sungai brantas biasanya dilakukan pada pagi dan sore hari. Biasanya dilakukan pada saat hari libur.



Gambar 4.36 Aktifitas masyarakat sekitar tapak
Sumber: dokumentasi pribadi, 2012

B. Memancing

Aktifitas memancing di kawasan sungai Brantas cenderung dilakukan setiap hari oleh masyarakat yang mempunyai hobi memancing. Pagi, siang, sore ,hingga malam hari masih ada aktifitas memancing di kawasan sungai Brantas ini.



Gambar 4.37 Aktifitas masyarakat sekitar tapak
Sumber: dokumentasi pribadi, 2012

C. Bersantai/ nongkrong

Aktifitas bersantai/ nongkrong di sekitar kawasan sungai Brantas hampir terdapat setiap hari, pada saat siang dan sore hari merupakan jam- jam aktifitas nongkrong yang paling banyak, pelaku aktifitas berupa remaja dan pelajar yang datang untuk bersantai di kawasan tepi sungai brantas setelah pulang dari sekolah. Selain itu pada hari libur beberapa keluarga memilih kawasan tepi sungai Brantas ini sebagai tempat bersantai, dan beristirahat sejenak sambil menikmati pemandangan sungai Brantas.



Gambar 4.38 Aktifitas masyarakat sekitar tapak
Sumber: dokumentasi pribadi, 2012

D. Penambangan pasir

Aktifitas penambangan pasir merupakan aktifitas yang paling banyak pada saat ini, aktifitas yang sangat merugikan. Selain merusak lingkungan sungai, aktifitas ini juga merusak infrastruktur yang ada, seperti jembatan, dan jalan karena terjadi penurunan pada dasar sungai. Aktifitas penambangan pasir sudah sangat menjamur di sepanjang sungai Brantas. Seharusnya harus ada kontrol dari pemerintah untuk menghilangkan aktifitas yang sangat merugikan masyarakat banyak ini. Salah satunya dengan memberikan beberapa fasilitas pos pemantau di lokasi sungai Brantas untuk petugas Satpol PP Kota Kediri



Gambar 4.39 Aktifitas masyarakat sekitar tapak
Sumber: dokumentasi pribadi, 2012

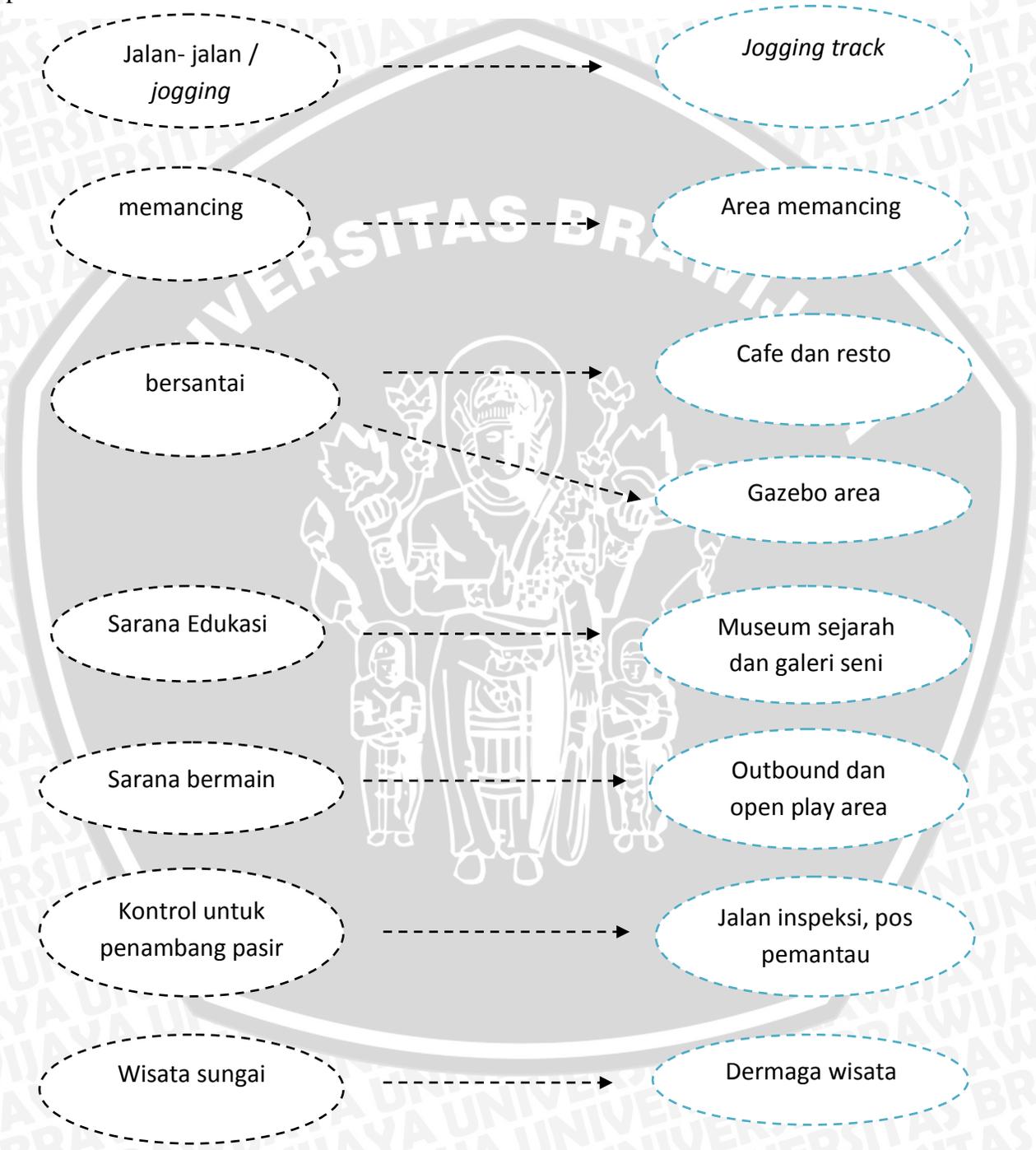
E. Perahu wisata

Aktifitas perahu wisata dikawasan sungai Brantas Kediri masih tergolong sedikit, pelaku aktifitas ini adalah beberapa mantan penambang pasir mekanik yang terdapat di sekitar sungai Brantas. Pemerintah Kota Kediri sangat mengapresiasi positif, karena wisata air sungai brantas mempunyai prospek cukup bagus di Kota Kediri, sehingga diharapkan bisa menjadi sandaran perekonomian warga yang sebelumnya menggantungkan pada bisnis pasir.



Gambar 4.40 Aktifitas masyarakat sekitar tapak
Sumber: dokumentasi pribadi, 2012

Dari analisis aktifitas masyarakat di sekitar kawasan sungai Brantas, dapat diambil kesimpulan, dari aktifitas tersebut akan di berikan fasilitas- fasilitas untuk mendukung aktifitas masyarakat secara positif dan diwadahi dalam pengembangan kawasana perencanaan.



Gambar 4.41 Analisa fasilitas yang akan diwadahi pada kawasan perencanaan
 Sumber: dokumen pribadi, 2012

4.4.2 Analisis Pemrograman

A. Analisis Fungsi

Fungsi utama di kawasan ini adalah sebagai kawasan wisata alam di tepi sungai Brantas yang berbasis ekologi/ ekoturisme untuk meningkatkan sektor pariwisata Kota Kediri. Dari hasil analisa kondisi eksisting dan usulan pengembangan wisata alam tepi sungai Brantas diperoleh beberapa fungsi :

- Fungsi primer

Fungsi utama dalam pengembangan wisata alam tepi sungai adalah rekreatif dan edukatif, untuk memwadhahi fungsi wisata alam, dan pendidikan.

- Fungsi sekunder

Sebagai bagian dari upaya konservasi terhadap kerusakan ekosistem sungai Brantas dan perlindungan terhadap lingkungan sekitar, dengan penerapan ruang terbuka hijau.

- Fungsi penunjang

Fungsi ini mencakup fungsi yang menunjang kegiatan di kawasan wisata alam tepi sungai Brantas, seperti fungsi pengelola, servis, dan utilitas.

B. Analisis Pelaku, Aktifitas, dan Kebutuhan Ruang

Ada dua kelompok pelaku yang memakai kawasan wisata ala mini, yaitu :

- Wisatawan
- Pengelola

Berikut ini adalah tabel analisis pelaku aktifitas, dan kebutuhan ruang yang diperlukan dalam perancangan wisata alam tepi sungai Brantas Kota Kediri.

Tabel 4.8, Analisis Pelaku,aktifitas, dan kebutuhan ruang

Kelompok Fungsi	Fungsi	Pelaku	Aktifitas	Kebutuhan Ruang
Rekreasi	Jalan-jalan wisata sungai (transportasi sungai)	Pengunjung (dari instansi atau badan tertentu)	<ul style="list-style-type: none"> • Memarkir kendaraan • Menuju lokasi • Malapor dan meminta informasi • Melakukan aktifitas wisata alam 	<ul style="list-style-type: none"> • Gebang masuk • Tempat parker • Pedestrian • Area gazebo • Dermaga

	Menikmati pemandangan	Pengelola	<ul style="list-style-type: none"> Memberikan informasi pada peminat wisata 	<ul style="list-style-type: none"> Pos informasi
		Pengunjung	<ul style="list-style-type: none"> jogging Beristirahat di sekitar wisata alam 	<ul style="list-style-type: none"> Jogging track Gazebo Gardu pandang
		Pengelola	<ul style="list-style-type: none"> Menyediakan jasa keamanan 	<ul style="list-style-type: none"> Ruang keamanan
Bermain	bermain	pengunjung	<ul style="list-style-type: none"> Bermain dengan suasana terbuka 	<ul style="list-style-type: none"> Outbound dan lapangan bermain terbuka
		pengelola	<ul style="list-style-type: none"> Menyediakan wahana permainan ,dan jasa keamanan 	<ul style="list-style-type: none"> Ruang keamanan dan ruang p3k.
Pendidikan	Pendidikan	Pengunjung	<ul style="list-style-type: none"> Melihat-lihat dan mengunjungi galeri memorial sungai brantas Melihat-lihat display foto tempo dulu dan mempelajari sejarah sungai brantas 	<ul style="list-style-type: none"> Galeri Ruang display Ruang memorial dan sejarah sungai brantas
		Pengelola	<ul style="list-style-type: none"> Mencatat kedatangan pengunjung Memberikan informasi 	<ul style="list-style-type: none"> Ruang resepsionis Ruang informasi
Penunjang	Pengelolaan	Karyawan		
		Pimpinan	<ul style="list-style-type: none"> Bertanggung jawab atas berjalannya wisata alam Bekerja sama dengan pihak luar Mengkoordinir staff Menerima tamu 	<ul style="list-style-type: none"> Ruang kerja Ruang penerima tamu Ruang rapat kepala bagian
		Sekretaris	<ul style="list-style-type: none"> Membantu tugas pimpinan Membereskan arsip Menerima tamu 	<ul style="list-style-type: none"> Ruang kerja Ruang tunggu tamu
		Bagian administrasi		
		Kepala bagian	<ul style="list-style-type: none"> Bertanggung jawab administrasi Mengkoordinir staff administrasi Mengikuti rapat bagian Menerima tamu 	<ul style="list-style-type: none"> Ruang kerja Ruang penerima tamu
		Sie. Keuangan	<ul style="list-style-type: none"> Bertanggung jawab pada keuangan Mengikuti rapat staff administrasi 	<ul style="list-style-type: none"> Ruang kerja
	Sie. Bagian umum	<ul style="list-style-type: none"> Bertanggung jawab pada kelengkapan 	<ul style="list-style-type: none"> Ruang kerja 	

		<ul style="list-style-type: none"> peralatan wisata alam Mengikuti rapat staff administrasi 	
	Bagian teknis		
	Kepala bagian	<ul style="list-style-type: none"> Bertanggung jawab pada masalah teknis Mengkoordinir staff teknis Mengikuti rapat kepala bagian Memimpin rapat staff teknis Menerima tamu 	<ul style="list-style-type: none"> Ruang kerja Ruang penerima tamu Ruang rapat staff
		<ul style="list-style-type: none"> Bertanggung jawab pada kelancaran utilitas Mengikuti rapat kerja staff teknis 	<ul style="list-style-type: none"> Ruang kerja
	Staff sie. Utilitas	<ul style="list-style-type: none"> Menangani pemeliharaan dan perbaikan utilitas 	<ul style="list-style-type: none"> Ruang kerja
	Sie. Pemeliharaan bangunan	<ul style="list-style-type: none"> Bertanggung jawab pada keadaan bangunan Mengikuti rapat kerja staff teknis 	<ul style="list-style-type: none"> Ruang kerja
	Staff sie. Pemeliharaan bangunan	<ul style="list-style-type: none"> Menangani pemeliharaan bangunan 	<ul style="list-style-type: none"> Ruang kerja
	Sie. Keamanan	<ul style="list-style-type: none"> Bertanggung jawab pada keamanan wisata alam Bertanggung jawab terhadap keselamatan pengunjung Mengikuti rapat kerja staff teknis 	<ul style="list-style-type: none"> Ruang kerja
	Staff sie. Keamanan	<ul style="list-style-type: none"> Menangani penyelamatan pada pengunjung yang melakukan aktifitas wisata Menjaga stabilitas keamanan 	<ul style="list-style-type: none"> Ruang kerja Pos jaga
	Sie. Lansekap	<ul style="list-style-type: none"> Bertanggung jawab pada keadaan lansekap kawasan wisata Mengikuti rapat kerja staff teknis 	<ul style="list-style-type: none"> Ruang kerja
	Staff sie. Lansekap	<ul style="list-style-type: none"> Menangani perbaikan dan pemeliharaan 	<ul style="list-style-type: none"> Ruang kerja

		lansekap kawasan wisata	
	Bagian operasional		
	Kepala bagian	<ul style="list-style-type: none"> Bertanggung jawab pada bagian operasional Mengkoordinir staff operasional Mengikuti rapat kerja kepala bagian Memimpin rapat kerja staff operasional Menerima tamu 	<ul style="list-style-type: none"> Ruang kerja Ruang penerima tamu
	Sie. Rekreasi	<ul style="list-style-type: none"> Bertanggung jawab pada pelayanan sub-sub sector wisata yang ada Bertanggung jawab pada kelancaran kegiatan wisata Mengikuti rapat kerja staff operasional 	<ul style="list-style-type: none"> Ruang kerja
	Staff sie. Rekreasi	<ul style="list-style-type: none"> Menangani pelayanan pada loket-loket sarana wisata 	<ul style="list-style-type: none"> Ruang kerja
	Sie. Akomodasi	<ul style="list-style-type: none"> Bertanggung jawab pada akomodasi wisata Mengikuti rapat kerja staff operasional 	<ul style="list-style-type: none"> Ruang kerja
	Staff sie. Akomodasi	<ul style="list-style-type: none"> Menangani akomodasi staff dan kegiatan wisata 	<ul style="list-style-type: none"> Ruang kerja
	Sie. Kelengkapan	<ul style="list-style-type: none"> Bertanggung jawab pada peralatan yang ada di kawasan wisata Mengikuti rapat kerja staff operasional 	<ul style="list-style-type: none"> Ruang kerja
	Staff sie. Kelengkapan	<ul style="list-style-type: none"> Menangani kelengkapan peralatan yang ada di lapangan 	<ul style="list-style-type: none"> Ruang kerja
Keamanan	Pengunjung	<ul style="list-style-type: none"> Melapor jika ada keluhan 	<ul style="list-style-type: none"> Pos jaga
	Pengelola	<ul style="list-style-type: none"> Menerima laporan pengunjung Menangani gangguan 	
Servis pengunjung	Pengunjung	<ul style="list-style-type: none"> Memarkir kendaraan Membeli tiket 	<ul style="list-style-type: none"> Gerbang masuk Tempat parker
	Pengelola	<ul style="list-style-type: none"> Menjaga tempat parker Menjual tiket 	<ul style="list-style-type: none"> Loket penjualan tiket



C. Analisis Besaran Ruang

Analisis ini didasarkan pada perhitungan jumlah pelaku sebagai pengguna kawasan perancangan dan kebutuhan ruang. Asumsi perhitungan pelaku dapat dilihat dibawah ini.

Berdasarkan wawancara dan pengamatan langsung di kawasan tepi sungai brantas, pengunjung wisata yang datang di sekitar kawasan tepi sungai brantas untuk jalan-jalan dan melihat-lihat pemandangan perhari mencapai 100 - 150 orang pengunjung.

Sedangkan dari pengamatan dan wawancara langsung pada beberapa tempat keramaian salah satunya alun- alun kota kediri yang merupakan salah satu fasilitas ruang terbuka di sekitar tapak pengembangan, pengunjung yang datang kira- kira \pm 100-200 orang tiap hari. Dan pada hari libur pengunjung bisa melebihi 200 orang. Dari data diatas,dapat di asumsikan untuk pengunjung yang akan mengunjungi wisata alam tepi sungai ini bisa mencapai 200 orang lebih dengan penambahan pengunjung yang datang di tepi sungai brantas dan pengunjung alun- alun yang letaknya dekat dengan tapak pengembangan.

Sedangkan pada hari libur, kemungkinan pengunjung yang datang akan lebih banyak dibandingkan hari- hari biasa, dengan asumsi kenaikan 30% - 50 %. Karena pada umumnya pada saat hari libur, kawasan tepi sungai brantas merupakan salah satu daerah yang banyak di kunjungi masyarakat.

Dengan prediksi kenaikan pengunjung 50% pada saat hari libur, maka :

$$50 \% \times 200 = 100$$

$$200 + 100 = 300 \text{ pengunjung tiap hari libur}$$

Sehingga dapat di ambil kesimpulan jumlah maksimal pengunjung atau wisatawan yang datang tiap harinya adalah \pm 300- 400 orang.

Fasilitas terbuka

Tabel 4.9 Analisis besaran ruang fasilitas terbuka

	Kebutuhan ruang	jumlah ruang/ kapasitas	Standart ruang	Luasan
Bangunan penerima	hall	2 bangunan	110m ²	220
gazebo		7 massa	4m ²	28
Jogging track	Track batu alam	Pengunjung setiap hari ± 110 orang	Asumsi l = 4m, p = 372m l = 2m, p = 350m	1480 700
Area memancing		Asumsi ± 15	120m ²	120
Menara pandang		Asumsi 5 orang 2 massa	25m ²	50
dermaga			120m ²	120
Total besaran fasilitas terbuka				2728

Fasilitas terbangun

Tabel 4.10 Analisis besaran ruang cafe dan restoran

Fasilitas/ kegiatan	Kebutuhan ruang	Jumlah ruang/ kapasitas	Standart ukuran	Luasan
Cafeteria	Ruang kasir	1 orang kasir	4 m ² / org	4
	Ruang makan indoor	60 orang	1,3 m ² / org	78
	Ruang makan outdoor	20 orang	1,3 m ² / org	26
	Dapur	10 orang	1,3 m ² / org	13

	Gudang makanan	2 orang	Asumsi 3 m ² / org	6
	toilet	2 unit	2 x 2 m/ unit	8
	Total luas			122
	Sirkulasi 30% x 122			37
	Total Besaran cafe dan restoran			159

Tabel 4.11 Analisis besaran museum sejarah

Fasilitas/ kegiatan	Kebutuhan ruang	Jumlah ruang/ kapasitas	Standart ukuran	Luasan
Museum sejarah	Ruang informasi	2 orang	Asumsi 2 m ² / orang	4
	Lobby		Asumsi 3 x 5 m	15
	Ruang display	1 ruang	Asumsi 45 m ²	45
	Ruang memorial dan sejarah	1 ruang	Asumsi 70 m ²	70
	gudang	1 ruang	6m ²	6
	Teras	4 ruang	11m ² / ruang	44
	Total luas			193
	Sirkulasi 30% x 193			58
	Total besaran galeri dan museum sungai Brantas			251

Tabel 4.12 Analisis besaran ruang galeri seni

Fasilitas/ kegiatan	Kebutuhan ruang	Jumlah ruang/ kapasitas	Standart ukuran	Luasan
Galeri seni	Ruang informasi	2 orang	Asumsi 2 m ² / orang	4
	Lobby		Asumsi 3 x 5 m	15
	Ruang display	1 ruang	Asumsi 45 m ²	45
	Ruang workshop	1 ruang	Asumsi 70 m ²	70
	gudang	1 ruang	6m ²	6
	Teras	4 ruang	11m ² / ruang	44
	Total luas			193
	Sirkulasi 30% x 193			58
	Total besaran galeri dan museum sungai Brantas			251

Tabel 4.13 Analisis besaran ruang kantor pengelola

Fasilitas/ kegiatan	Kebutuhan ruang	jumlah ruang/ kapasitas	Standart ruang	Luasan
Kantor pengelola	lobby		Asumsi 12m ²	12
	Resepsionis	2 orang	2m ² / orang	4
	Ruang tunggu		6m ²	6
	Ruang kepala pengelola	1 orang	12m ²	12
	Ruang Kabag. penata usaha umum,	1 orang	8 m ²	8

kepegawaian,dan perlengkapan			
Ruang kabag. penata bina konservasi dan perlindungan	1 orang	8 m ²	8
Ruang kabag. penata bina wisatadan perencanaan	1 orang	8 m ²	8
Ruang karyawan	2 ruang	12m ² / ruang	24
Ruang rapat	1 ruang	18m ²	18
toilet	2 unit	4m ² / unit	8
Total luas			108
Sirkulasi 30% x 108			32
Total besaran bangunan pengelola			138

Tabel 4.14 Analisis total besaran ruang

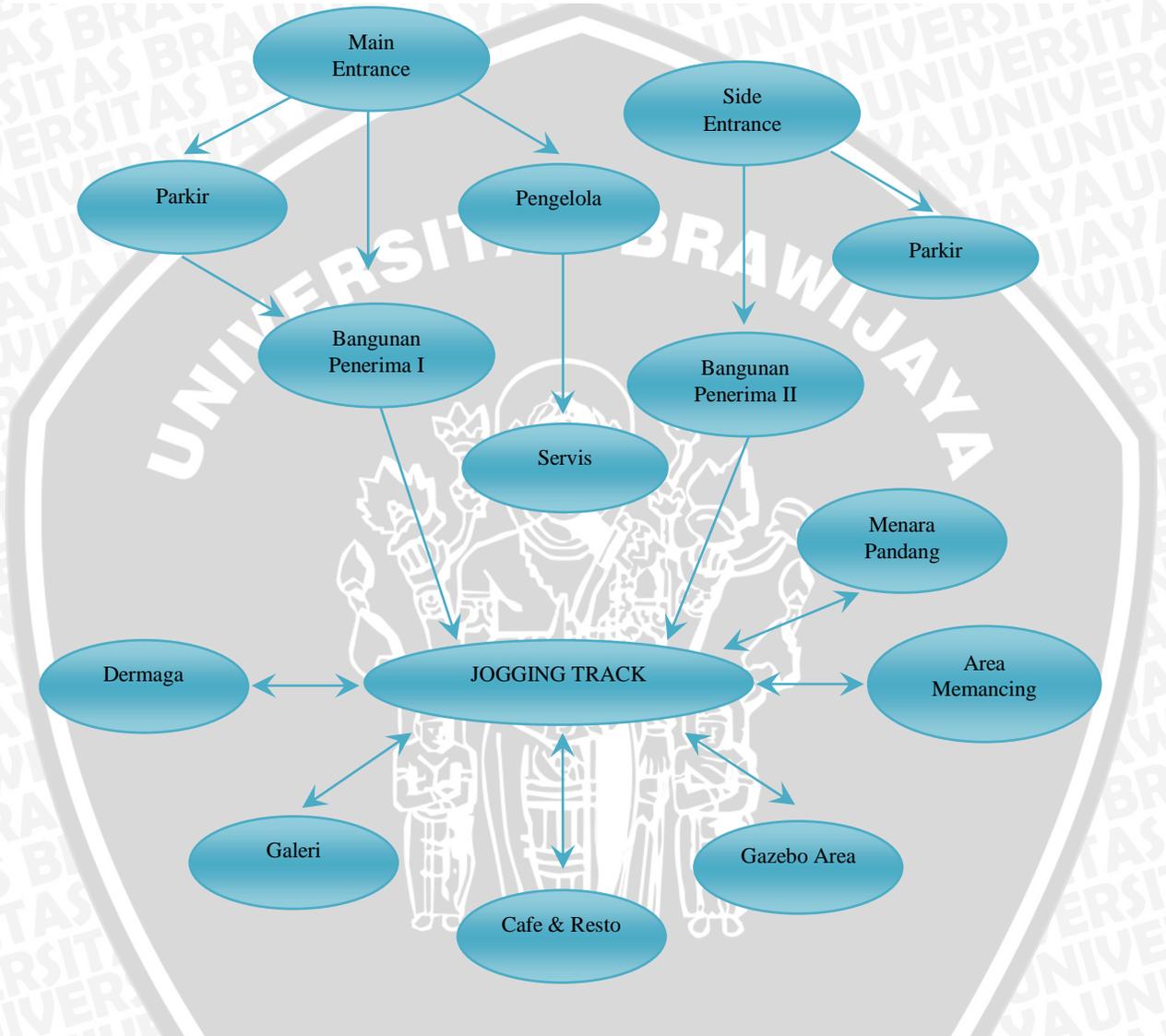
Fasilitas/ kegiatan	Luasan
Cafe dan restoran	159
Galeri dan museum sungai brantas	251
Ruang pengelola	138
Total seluruh besaran ruang terbangun	548

Dari besaran ruang diatas dapat dilihat perkiraan besaran ruang yang dibutuhkan., yaitu sebesar + 548 m2. Dengan demikian dapat diperkirakan Koefisien Dasar Bangunan (KDB) di dalam tapak seluas 2,3 ha, yaitu 99%. Karena perencanaan kawasan memang

ditujukan untuk ruang terbuka hijau sebagai ruang publik, bangunan terbangun hanya sebagai fungsi penunjang.

D. Organisasi Ruang dan Hubungan Antar Ruang

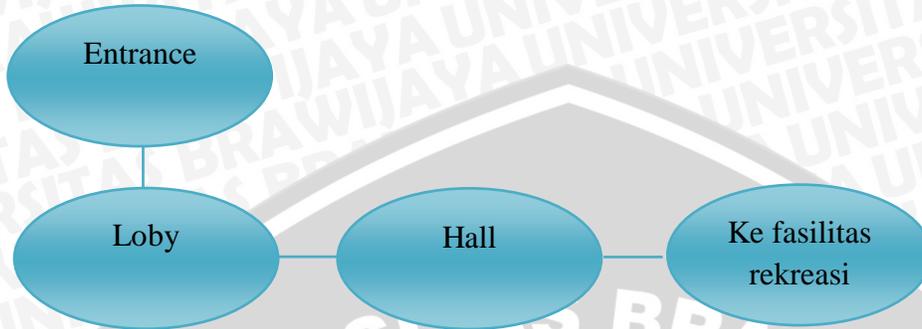
Makro



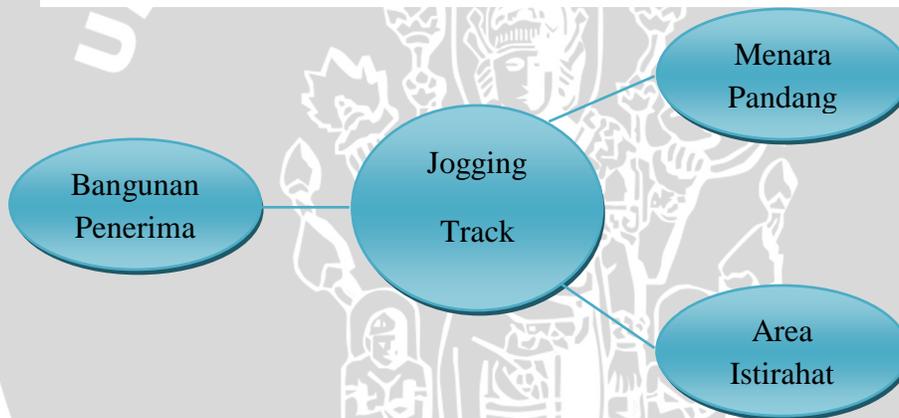
Gambar 4.42 Organisasi dan hubungan antar ruang makro
 Sumber: dokumen pribadi, 2012

Mikro

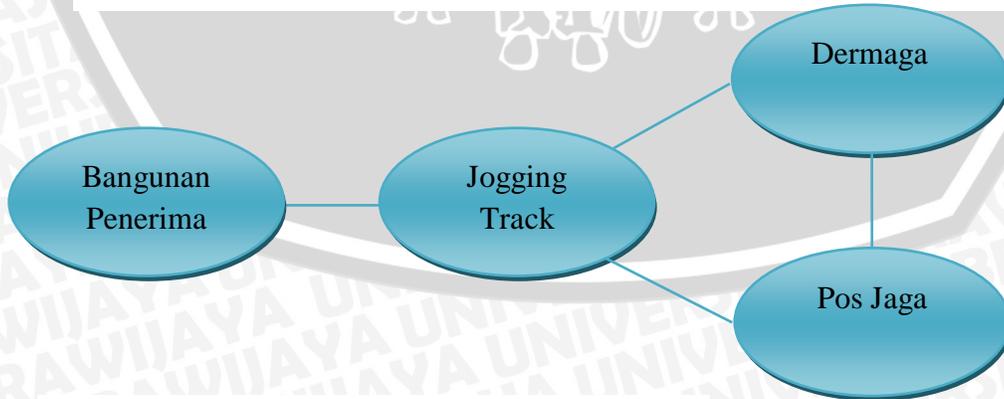
- Bangunan Penerima



- Jogging Track



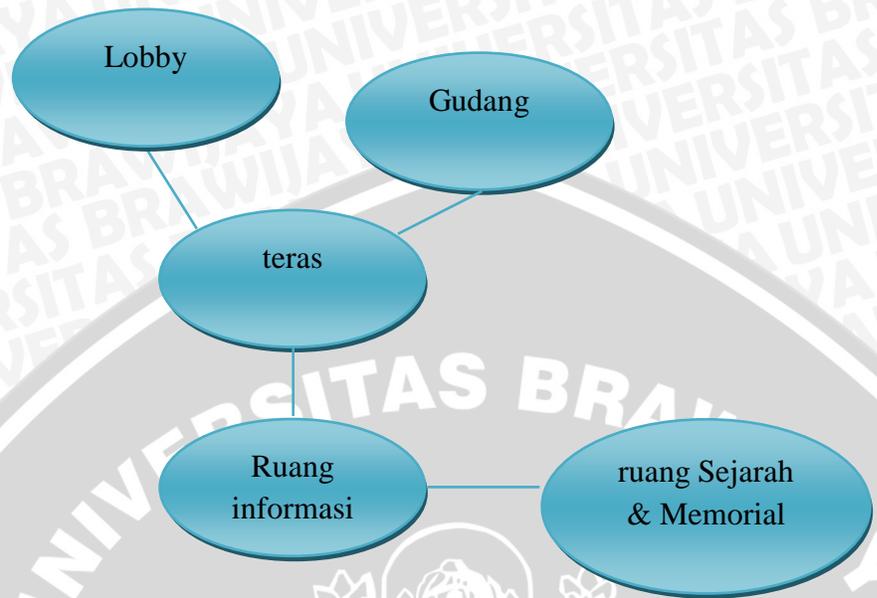
- Dermaga



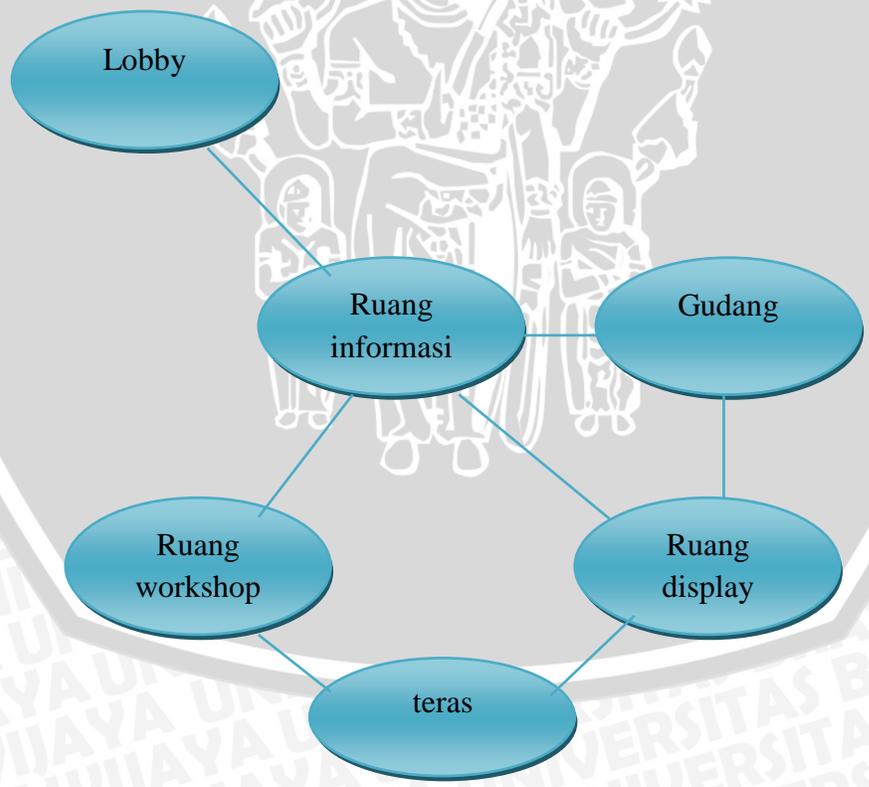
Gambar 4.43 organisasi dan hubungan antar ruang mikro
 Sumber: dokumen pribadi, 2012



- Museum sejarah

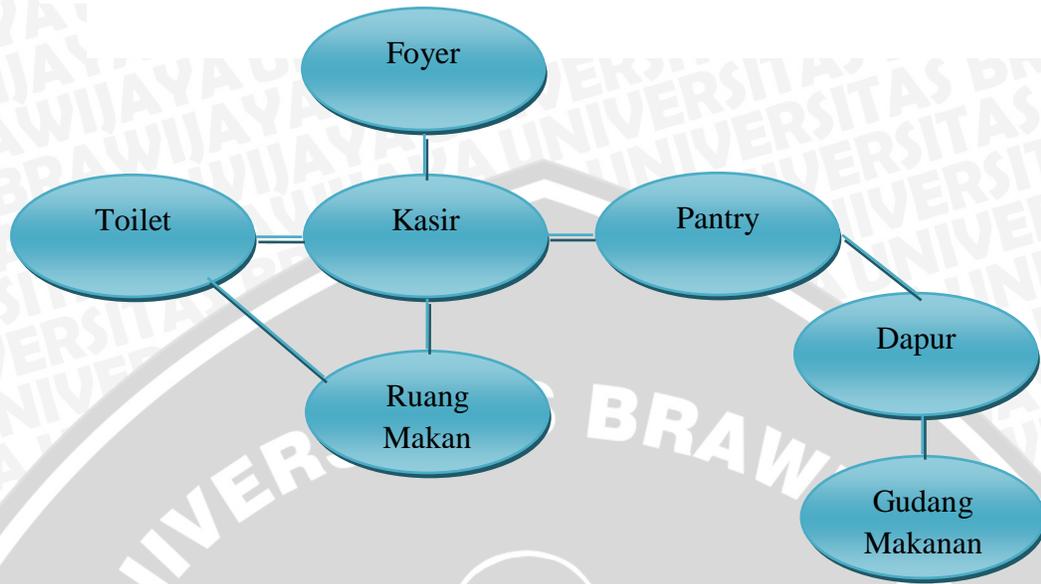


- Galeri seni

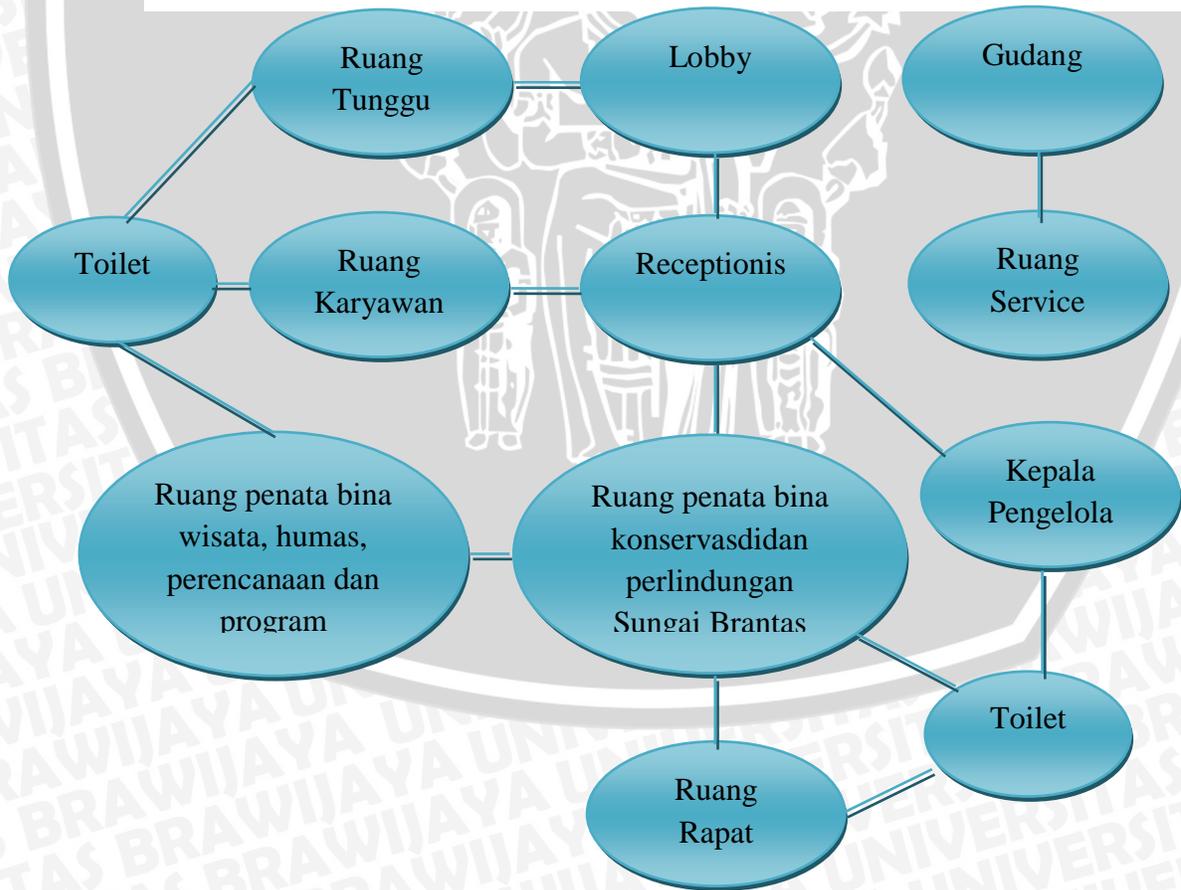


Gambar 4.44 Organisasi dan hubungan antar ruang mikro
Sumber: dokumen pribadi, 2012

- Kafe dan restoran



- Kantor Pengelola



Gambar 4.45 Organisasi dan hubungan antar ruang mikro
Sumber: dokumen pribadi, 2012

4.5 Konsep dasar

Konsep dasar pengembangan fasilitas wisata alam tepi sungai Brantas berkonsep eco- tourism yaitu fasilitas wisata yang mengacu pada desain wisata alam di tepi sungai dengan pendekatan ekologi.

Pendekatan ekologi disini ditekankan pada desain yang selaras dengan alam, melalui pemecahan secara teknis dan ilmiah yang diharapkan menghasilkan konsep-konsep ramah lingkungan, ikut menjaga kelangsungan ekosistem, menggunakan energi yang efisien, menekankan penggunaan sumber daya alam yang dapat diperbarui dengan daur ulang. Semua ini ditujukan bagi kelangsungan ekosistem, kelestarian alam dengan tidak merusak alam, air dan udara, tanpa mengabaikan kesejahteraan dan kenyamanan manusia secara fisik, sosial dan ekonomi secara berkelanjutan.

Konsep perancangan di bagi menjadi 2, yaitu :

konsep perancangan secara makro yang lebih ditekankan pada perancangan kawasan sungai. Dimulai dari kondisi sungai, bibir sungai, dan yang terakhir perancangan tepi sungai sebagai kawasan wisata yang bernuansa alam. Untuk perancangan mikro difokuskan pada perancangan wisata dan elemen- elemen pembentuk lanskap kawasan wisata alam tepi sungai tersebut.

Elemen lansekap

Segala sesuatu yang berwujud benda, suara, warna, suasana yang bersifat membentuk lansekap, alami maupun buatan.

Elemen- elemen penyusun lansekap

- Kondisi tapak
- Topografi
- Tata massa
- Sirkulasi
- Elemen penanda
- Struktur tanaman
 1. Tanaman peneduh
 2. Tanaman pengarah
 3. Tanaman pembatas
 4. Tanaman penyerap polusi dan kebisingan

Dalam penerapan struktur tanaman ini, lebih mengacu pada konsep dasar perencanaan kawasan. Yaitu dengan pendekatan ekologi. Dalam hal ini adalah mengembalikan kondisi ekologi pada kawasan tepi sungai brantas yang mengalami kerusakan. Salah satu cara untuk melestarikan dan mengembalikan kondisi ekologi pada tepian sungai brantas ini dengan cara mengembalikan fungsi dari tepian sungai tersebut menjadi area terbuka hijau dengan mempertahankan vegetasi asli/ endemik yang terdapat pada kawasan tersebut, dan memperbarui/ menanam kembali vegetasi asli pada kawasan yang telah hilang/punah akibat dampak kerusakan lingkungan. Beberapa vegetasi asli yang terdapat di sepanjang tepian sungai brantas Kediri adalah bambu, pohon waru, dan beberapa semak- semak dan tanaman perdu.

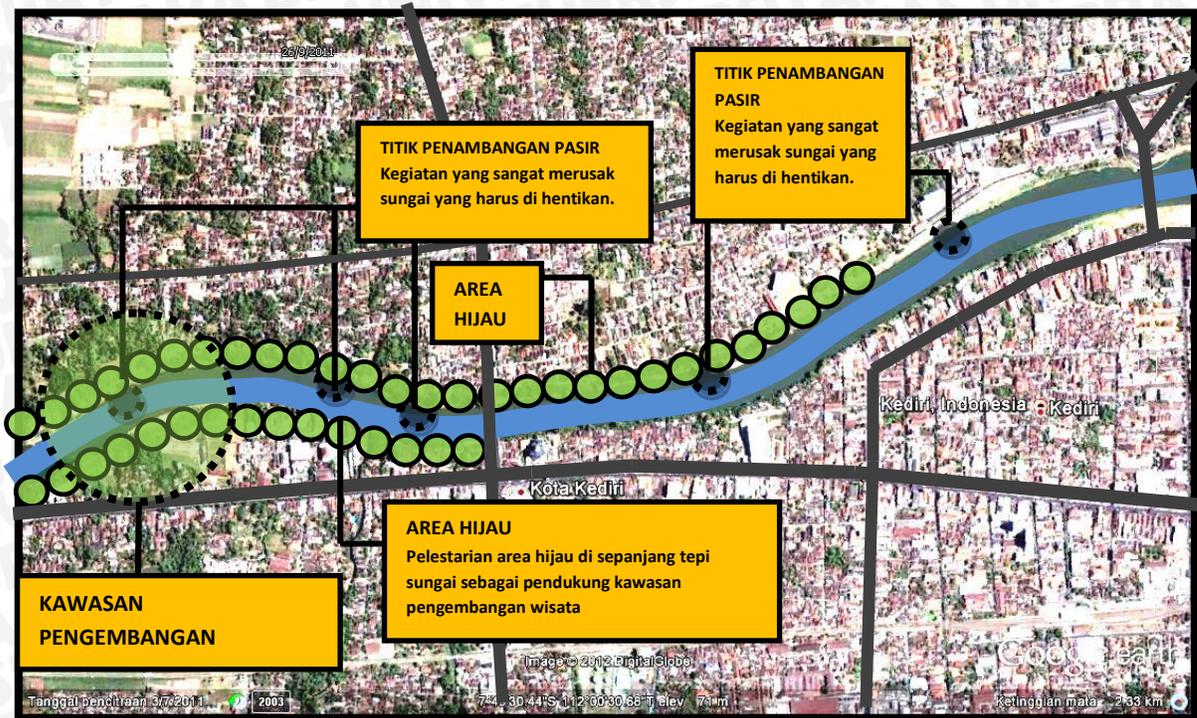
4.5.1 Konsep Perancangan Makro

1. Perancangan sungai

Pada proses perancangan sebuah wisata alam yang bernuansa sungai, hal yang menjadi nilai inti adalah karakteristik sungai brantas untuk dapat dimanfaatkan menjadi daya tarik utama wisata. Hal yang pertama di lakukan adalah mengetahui beberapa karakteristik, dan kondisi fisik sungai brantas. Sungai brantas Kediri merupakan sebuah sungai musiman, yang debit dan volume air nya berubah- ubah menurut kondisi musim. Pada saat musim hujan volume air menjadi lebih banyak dibandingkan dengan musim kemarau.

Menurut pengukuran kedalaman sungai brantas yang di lakukan oleh petugas jasa tirta disebutkan, bahwa kedalaman sungai brantas sekarang ini mengalami penurunan dasar sungai. sekitar + 3-7m. dengan kedalaman sungai sekian dan lebar sungai yang cukup lebar, maka berpotensi untuk difungsikan sebagai sarana transportasi wisata air, karena kondisinya yang lebar dan panjang. Serta kedalaman sungai yang mencukupi untuk di lewati perahu wisata sebagai salah satu wahana wisata air.

Selain itu hal yang perlu di perhatikan adalah beberapa titik penambangan pasir di sekitar area tapak yang sangat mengancam kerusakan sungai. hal ini perlu ditindak lanjuti untuk menghentikan pengoperasian penambangan pasir tersebut sebagai salah satu tindakan untuk peletarian sungai.



Gambar 4.46 Analisa perancangan sungai
Sumber: dokumen pribadi, 2012

Pada kondisi eksisting sungai di area sekitar kawasan pengembangan terdapat jalur hijau memanjang mengikuti alur sungai. namun menuju kearah kota kawasan hijau pun sudah tidak ditemukan lagi. Hal ini dikarenakan lahan tepian sungai yang seharusnya merupakan jalur hijau telah habis untuk pendirian permukiman- permukiman penduduk. Hal ini juga merupakan salah satu faktor kerusakan sungai.

Untuk mengembalikan kelestarian sungai maka langkah yang dilakukan adalah dengan mengembalikan lagi fungsi dari tepian sungai yang seharusnya berupa jalur hijau. Sehingga penyelesaiannya bangunan permukiman penduduk yang berada pada jalur hijau, nantinya kebijakannya akan direlokasi.



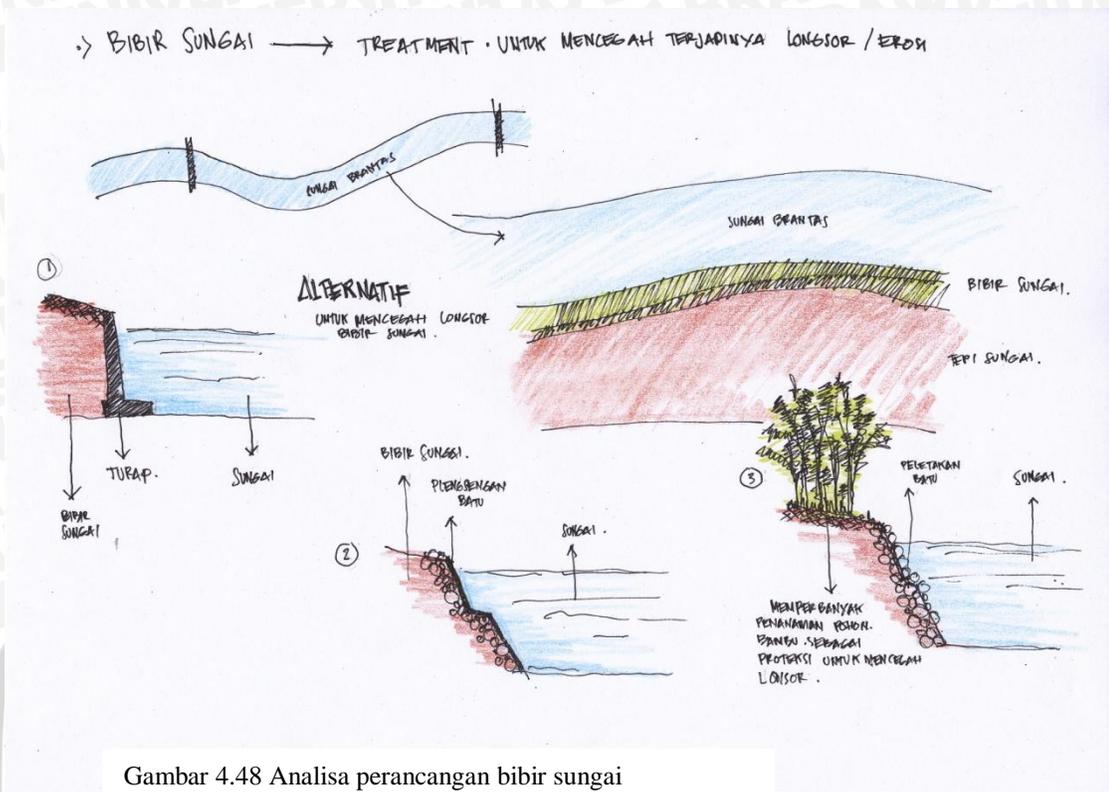
Gambar 4.47 Analisa perancangan sungai
Sumber: dokumen pribadi, 2012

Selain dengan mengembalikan fungsi tepian sungai sebagai jalur hijau, untuk memberi batas yang jelas antara permukiman penduduk dengan sungai maka diperlukan sebuah jalan inspeksi sungai.

Selain berfungsi sebagai batas yang jelas, jalan inspeksi sungai dapat di fungsikan sebagai mereduksi pencemaran dan pengrusakan sungai akibat pembuangan sampah dan limbah permukiman ke sungai. Dengan pembuatan jalan inspeksi sungai ini diharapkan keberadaan sungai menjadi semakin lebih baik.

2. Perancangan Bibir Sungai

Perancangan bibir sungai dimulai dari upaya pencegahan kerusakan erosi/longsor. Akibat tidak adanya proteksi terhadap pengikisan air sungai.



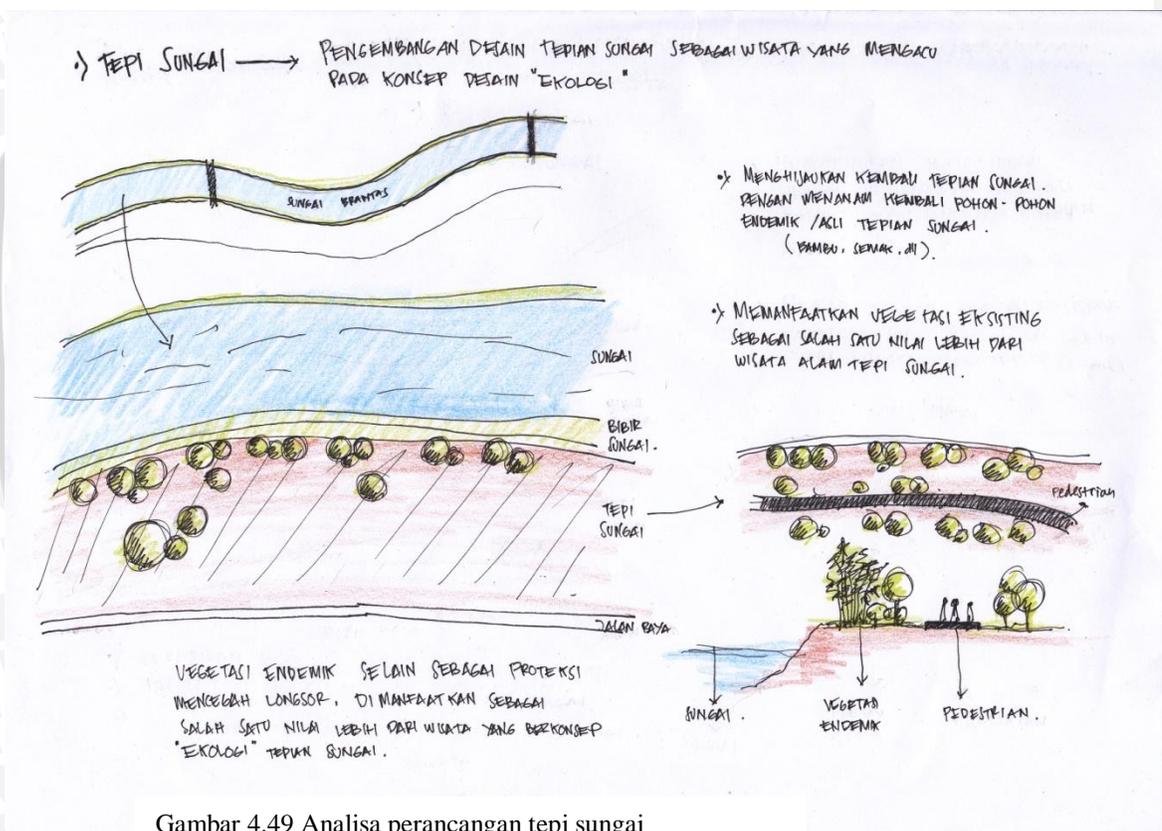
Dari analisa dan sketsa ide gagasan, ada beberapa alternatif dalam proteksi terhadap kerusakan bibir sungai akibat erosi dan longsor.

- Alternatif 1 : dengan menggunakan turap sebagai pelindung bibir sungai dari pengikisan air sungai dan mencegah longsohnya tanah.
- Alternatif 2 : proteksi dengan menerapkan plengsengan batu pada permukaan bibir sungai, dalam kegunaan dan aplikasinya plengsengan batu ini hampir sama dengan pemakaian turap.
- Alternatif 3: proteksi dengan menggunakan vegetasi yang mempunyai fungsi sebagai menahan tanah agar tidak terkikis oleh air sungai. vegetasi yang cocok untuk treatment ini adalah pohon bambu. Dari hasil penelitian dan observasi yang dilakukan di DAS Bengawan Solo keberadaan bambu berhasil mengurangi degradasi yang terjadi di DAS Bengawan Solo tersebut khususnya masalah longsor atau erosi di sepanjang aliran sungai. Pohon-pohon bambu di sepanjang DAS Bengawan Solo yang berada itu terbukti

lebih baik dari pohon lainnya dalam upaya pencegahan banjir akibat longsornya tanah. Hal itu terjadi karena pohon bambu selalu tumbuh dalam bentuk rumpun. Sehingga, akarnya saling mengait dan membentuk kesatuan simpul.

3. Perencanaan Tepi Sungai

Perancangan tepi sungai lebih difokuskan pada pengembangan desain tepian sungai dengan wisata yang mengacu pada konsep desain ekologi.



Gambar 4.49 Analisa perancangan tepi sungai
Sumber: dokumen pribadi, 2012

Untuk perancangan tepian sungai ini ditekankan pada menghijaukan kembali tepian sungai dengan menanam kembali vegetasi- vegetasi endemik/ asli tepian sungai. (bambu, semak, dll).

Selain itu memanfaatkan vegetasi eksisting untuk dijadikan nilai lebih dari wisata yang berkonsep ekologi tepian sungai.

4.5.2 Konsep Perancangan Mikro

Pada konsep perancangan mikro ini lebih difokuskan pada perancangan wisata dan elemen- elemen pembentuk lanskap kawasan wisata alam tepi sungai tersebut. Mulai dari kondisi eksisting tapak, pemetaan zona fungsi, tata massa, orientasi, sirkulasi, dan konsep vegetasi.

A. Kondisi Eksisting Tapak



Gambar 4.50 Eksisting tapak
Sumber: peta google earth, pencitraan 2012

Kondisi eksisting tapak di jabarkan berdasarkan kondisi ekologi fisik tapak yang terdiri dari :

1. Kondisi tanah, struktur tanah

Mengacu pada data BP DAS BRANTAS, sungai Brantas Kediri, khususnya daerah pada tapak masuk pada DAS/ sub DAS Lahar, dengan ketentuan masih berada pada aliran sub DAS Lahar yang mengalir dari Blitar, Tulungagung, dan Kediri.

- Jenis tanah

Tanah sebagai salah satu faktor penting yang mempengaruhi kesesuaian penggunaannya, jenisnya berbeda-beda antara satu daerah dengan daerah lainnya. Perbedaan jenis tanah ini lebih dipengaruhi oleh proses pembentukannya, yaitu dipengaruhi oleh faktor-faktor: iklim (terutama suhu dan curah hujan), organisme hidup (terutama vegetasi), sifat dari bahan induk (tekstur, struktur, susunan kimia dan mineral), topografi, dan rentang waktu selama bahan induk diubah menjadi tanah.

KEADAAN JENIS TANAH DAN ERODIBILITAS TANAH DI WILAYAH DAS BRANTAS

No.	DAS / Sub DAS	Keadaan Jenis Tanah									Keterangan
		Aluvial (Ha)	Latosol (Ha)	Mediteran (Ha)	Andosol (Ha)	Grumosol Vertisol (Ha)	Regosol (Ha)	Litosol (Ha)	Renzina (Ha)	Kambisol (Ha)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.	Rejoso	5,419	13,198	7,653	12,149	12,899	242	6,624	0	5,185	Nilai Erodibilitas
2.	Pasiraman	89	0	17,747	524	2,226	0	13,472	15,988	843	Aluvial (0,12 - 0,17)
3.	Ngrowo-Ngasinan	9,598	5,309	20,300	1,475	44,286	1,676	24,402	21,417	16,735	Latosol (0,12 - 0,35)
4.	Lesti	12,665	18,123	4,021	6,696	748	11,324	1,911	1,174	1,722	Mediteran (0,15 - 0,23)
5.	Melamon	19,083	561	9,581	13,021	4,372	0	4,978	4,390	22,103	Kambisol (0,27 - 0,33)
6.	Ambang	20,719	20,059	485	30,948	0	349	1,418	0	27,697	Andosol (0,26 - 0,31)
7.	Gedangan Dlado	2,938	4,930	36,719	0	119	0	23,580	7,226	11,628	Regosol (0,12 - 0,36)
8.	Barek Glidik	7,901	6,185	47,843	2,889	586	2,855	17,093	17,853	14,665	Grumosol (0,24 - 0,31)
9.	Widas	489	9,306	8,936	8,518	83,981	391	9,036	3,760	27,115	Litosol (0,16 - 0,29)
10.	Lahar	61,003	12,637	10,028	24,683	7,913	111,208	1,945	4,941	24,438	
11.	Brangkal	33,974	32,712	0	12,596	6,392	0	809	4,057	5,557	
12.	Welang	6,123	17,168	156	13,597	14,512	3,868	262	0	11,772	
13.	Konto	19,827	4,311	5,520	5,966	2,924	6,614	801	0	4,801	
14.	Bluwek	0	1,945	0	0	5,964	0	7,223	3,969	2,381	
15.	Maspo	120,457	7,589	3,353	25,680	44,632	417	8,492	0	15,922	
	J u m l a h	320,285	154,033	172,342	158,742	231,554	138,944	122,046	84,775	192,564	

Tabel 4.15 Keadaan jenis tanah di wilayah DAS Brantas
Sumber: Statistik BP DAS Brantas tahun 2006

Jenis tanah pada tapak mengacu pada sub DAS Lahar, dengan dominan jenis tanah regosol dengan luas 111,208 Ha, alluvial 24,683 Ha, dan kambisol 24,438 Ha.

Untuk dapat menentukan apakah suatu kawasan layak untuk pembangunan fungsi tertentu, maka harus diketahui karakteristik tanah pada kawasan tersebut. Berikut adalah penilaian untuk jenis tanah dan kepekaannya terhadap erosi.

TABEL II.2
DESKRIPSI JENIS TANAH

KELAS TANAH	JENIS TANAH	KEPEKAAN TERHADAP EROSI	SKOR
1	Aluvial, Gley, Planosol, Hidromorf kelabu biru, Laterit berair tanah	tidak peka	15
2	Latosol	agak peka	30
3	Tanah hutan coklat, Coklat tak bergamping, Mediteran	kurang peka	45
4	Andosol, Laterit, Grumosol, Podsol, Podsolik	Peka	60
5	Regosol, Litosol, Organosol, Renzina	sangat peka	75

Sumber : SK Mentan No.837/KPTSS/Um/11/1980 dan 683/KPTSS/Um/8/1981dlm Woro (1999)

Tabel 4.16 Diskripsi jenis tanah
Sumber: Statistik BP DAS Brantas tahun 2006

Dari penilaian dengan scoring di atas, jenis tanah pada tapak tergolong jenis tanah yang kurang peka terhadap erosi, dengan pertimbangan gabungan dari jenis tanah regosol dan alluvial. Sehingga untuk pencegahan erosi maka diperlukan vegetasi yang mampu untuk mereduksi erosi di sepanjang bantaran sungai.

- **Tekstur tanah**

Tekstur merupakan perbandingan komposisi (%) butir-butir penyusun tanah yang terdiri dari fraksi pasir ($50\mu\text{m} - 2\text{mm}$), debu ($50\text{ m} - 2\text{ m}$), dan liat ($< 2\mu\text{m}$). Semakin halus tekstur tanah, semakin tinggi kapasitas infiltrasinya.

Kelas tekstur tanah dikategorikan menjadi:

- Sangat halus (sh): liat
- Halus (h): liat berpasir, liat, liat berdebu
- Agak halus (ah): lempung berliat, lempung liat berpasir, lempung liat berdebu
- Sedang (s): lempung berpasir sangat halus, lempung, lempung berdebu, debu
- Agak kasar (ak): lempung berpasir
- Kasar (k): pasir, pasir berlempung

KEADAAN / KONDISI TEKSTUR / FISIK TANAH DI WILAYAH DAS BRANTAS

No.	DAS / Sub DAS	Luas Wilayah (Ha)	Liat (Ha)	Fisik Tanah			Geluh Berpasir (ha)	Ket.
				Lempung Remah (Ha)	Lempung Berpasir (Ha)	Lempung (Ha)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Rejoso	63,369	32,595	5,185	12,149,000	13,198	242	
2.	Pasinaman	50,889	49,522	843	524,000	0,000	0,000	
3.	Ngrowo-Ngasinan	145,198	120,003	16,735	1,475,000	5,309	1,676	
4.	Lesti	58,384	20,519	1,722	6,696,000	18,123	11,324	
5.	Melamon	78,089	42,399	22,108	13,021,000	561	0,000	
6.	Ambang	101,675	22,622	27,697	30,948,000	20,059	349	
7.	Gedangan Dlado	87,140	70,582	11,628	0,000	4,930	0,000	
8.	Barek Glidik	117,870	91,276	14,665	2,889,000	6,185	2,855	
9.	Widas	151,532	106,202	27,115	8,518,000	9,306	391	
10.	Lahar	258,796	85,835	24,438	24,683,000	12,637	111,203	
11.	Brangkal	96,097	45,232	5,557	12,596,000	32,712	0,000	
12.	Welang	67,458	21,053	11,772	13,597,000	17,168	3,868	
13.	Konto	50,764	29,072	4,801	5,966,000	4,311	6,614	
14.	Bluwek	21,482	17,156	2,381	0,000	1,945	0,000	
15.	Maspo	226,542	176,984	15,922	25,680,000	7,539	417	
Jumlah		1,575,285	931,052	192,569	158,742	153,983	138,939	

Tabel 4.17 Keadaan tekstur tanah di wilayah DAS Brantas
Sumber: Statistik BP DAS Brantas tahun 2006

Tekstur tanah pada tapak mengacu pada sub DAS Lahar, dengan luas 258,796 Ha, kondisi fisik tanah terdiri dari lempung reman, lempung berpasir, lempung, dan geluh berpasir dengan yang paling dominan adalah geluh berpasir.

- Kondisi kemiringan lahan dan kelerengan lahan

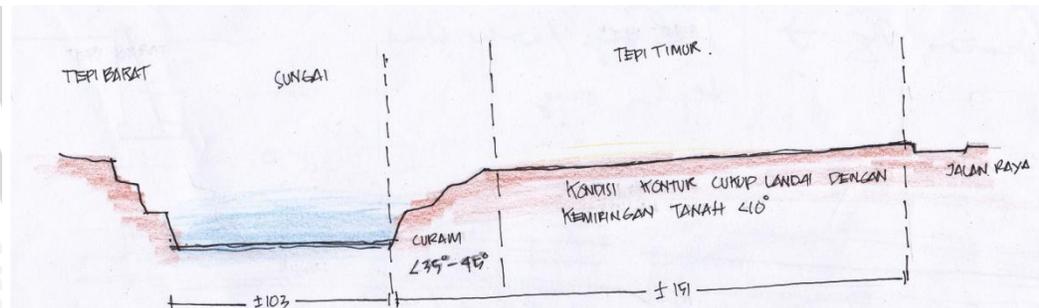
Kemiringan lereng merupakan ukuran kemiringan lahan relatif terhadap bidang datar yang secara umum dinyatakan dalam persen atau derajat. Kemiringan lahan sangat erat hubungannya dengan besarnya erosi. Semakin besar kemiringan lereng, peresapan air hujan ke dalam tanah menjadi lebih kecil sehingga limpasan permukaan dan erosi menjadi lebih besar.

KEADAAN / KONDISI KEMIRINGAN LAHAN DI WILAYAH DAS BRANTAS

No.	DAS / Sub DAS	Kemiringan Lahan					Keterangan
		Landai < 8 % (Ha)	A. Curam 8 % -15 % (Ha)	Curam 15 % -25 % (Ha)	C. Sekali 25 % -40 % (Ha)	Terjal > 40 % (Ha)	
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Rejoso	27,084	3,949	0,000	12,924	19,412	Kab. Pasuruan
2.	Pasiraman	15,924	15,274	10,512	4,919	4,260	Kab. Blitar
3.	Ngrowo-Ngasinan	81,237	15,645	16,619	11,075	20,622	Kab. Tulungagung dan Trenggalek
4.	Lesti	39,702	7,068	3,945	3,033	4,636	Kab. Malang
5.	Melamon	53,440	11,468	2,950	4,483	5,748	Kab. Malang dan Blitar
6.	Ambang	71,513	4,825	3,247	2,213	19,877	Kab. Malang
7.	Gedangan Dlado	14,184	13,173	23,035	21,440	15,308	Kab. Tulungagung dan Trenggalek
8.	Barek Glidik	2,135	6,846	34,927	2,392	71,570	Kab. Malang
9.	Widas	103,468	23,483	10,746	4,386	9,285	Kab. Nganjuk, Kediri dan Madiun
10.	Lahar	198,199	17,770	11,582	17,523	13,886	Kab. Blitar, Kediri, Tulungagung
11.	Brangkal	59,203	4,548	7,928	5,584	18,988	Kab. Jombang, Mojokerto
12.	Welang	33,470	15,872	3,450	8,282	6,384	Kab. Pasuruan
13.	Konto	34,028	2,633	2,655	6,190	5,258	Kab. Malang, Kediri dan Jombang
14.	Bluwek	9,220	4,115	7,877	270	0,000	Kab. Jombang, dan Nganjuk
15.	Maspo	191,237	15,607	11,747	6,176	1,621	Kab. Jombang, Mojokerto, Gresik, Sidoarjo, dan Kodya Surabaya
Jumlah		934,044	162,276	151,220	110,890	216,855	

Tabel 4.18 Kondisi kemiringan tanah di wilayah DAS Brantas
 Sumber: Statistik BP DAS Brantas tahun 2006

Dari data tabel di atas kemiringan lahan mengacu pada sub Das Lahar dengan dominan kemiringan lahan landai dengan luas 198,199 Ha. Untuk presentase kelerengn lahan antara 0 - 8%.



Gambar 4.55 Eksisting tapak
 Sumber: dokumen pribadi, 2012

Sedangkan dari survey lapangan langsung, lahan landai sangat dominan pada tapak, dan untuk lahan curam terdapat pada lahan yang terdapat pada tepi sungai langsung, dengan tingkat kelerengn 25- 40 %.

2. Kondisi vegetasi

Kondisi vegetasi pada sepanjang sungai Brantas lebih didominasi dengan vegetasi bambu. Untuk vegetasi pada tapak eksisting di dominasi dengan bambu dan semak- semak pada tepian sungai, lebih masuk kedalam terdapat beberapa vegetasi pohon sukun, pohon asem, pohon angkana, pohon nangka, dll.



Gambar 4.51 Vegetasi eksisting
Sumber: dokumen pribadi, 2012



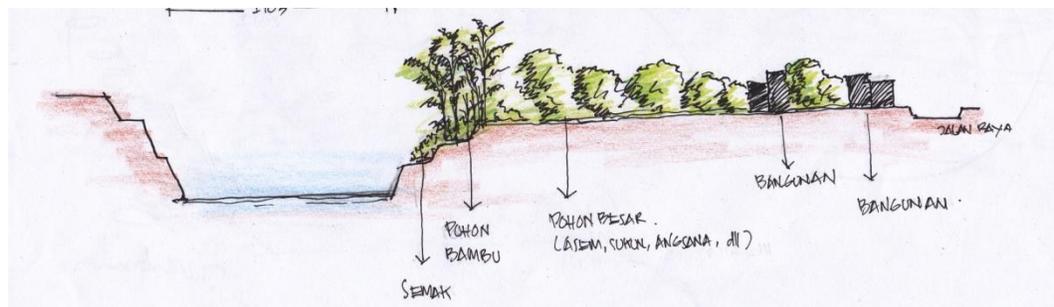
Gambar 4.52 Kebun singkong
Sumber: dokumen pribadi, 2012



Gambar 4.53 Vegetasi eksisting, bambu
Sumber: dokumen pribadi, 2012



Gambar 4.54 Kontur lahan curam di pinggir sungai
Sumber: dokumen pribadi, 2012



Gambar 4.55 Eksisting tapak
Sumber: dokumen pribadi, 2012

Pada lokasi tapak terdapat beberapa bangunan rumah dan gudang lama yang dalam proses pengembangannya akan direlokasi.

3. Kondisi sungai (debit sungai)

Debit merupakan jumlah air yang mengalir di dalam saluran atau sungai per unit waktu. Metode yang umum diterapkan untuk menetapkan debit sungai adalah metode profil sungai ('cross section'). Pada metode ini debit merupakan hasil perkalian antara luas penampang vertikal sungai (profil sungai) dengan kecepatan aliran air.

Berikut ini adalah daftar debit aliran rerata bulanan di titik pantau sungai tertentu pada Wilayah Sungai di Wilayah Kerja Balai PSAWS Propinsi Jawa Timur Tahun 2007.

No.	Wilayah Sungai Balai PSAWS Kabupaten / Kota	Lokasi Pemantauan				Debit Aliran (m ³ /dt)													
		Induk Sungai	Stasiun Duga Air	Kecamatan	Desa	Jan	Peb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Ags	Sep	Okt	Nop	Des	Rerata (m ³ /dt)	
II. BRANTAS	Lamongan	Bengawan Solo	K. Solo Babat K. Solo Karang Geneng	Babat Karang Geneng	Banaran Karang Geneng	339,25 142,35	819,17 288,83	872,19 384,89	##### 597,04	538,91 145,43	789,91 108,94	384,30 98,21	892,88 83,34	854,54 53,52	515,49 47,82	483,44 160,22	##### 954,32	727,94 251,88	
	Bango Gedangan																		
	Maliang	Brantas	K. Bango K. Sayang K. Cuban Rondo K. Sumberampel	Rakis Ngantang Pujan Wajak	Jabon Jabon Ngroto Baros	7,50 0,13 48,00 0,08	9,81 0,33 0,71 0,08	9,99 0,39 0,98 0,09	9,87 0,45 1,09 0,10	9,22 0,27 0,38 0,10	8,73 0,18 0,29 0,01	8,54 0,12 0,28 0,09	8,78 0,12 0,24 0,09	5,58 0,13 0,23 0,09	5,58 0,14 0,22 0,09	7,29 0,18 0,28 0,10	10,32 0,18 0,85 0,11	8,28 0,22 0,49 0,10	
	Blitar	Brantas	K. Lahar	Ngegak	Bacem	0,34	0,38	0,37	0,38	0,38	0,38	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,43	0,45	0,37
	Tulungagung	Brantas	K. Pundensari	Sutojayan	Pundensari	288,10	251,03	242,81	200,43	248,38	267,54	275,52	288,37	290,89	295,21	285,85	227,89	280,05	
	Trenggalek	Brantas	K. Bagong K. Duren K. Keser	Trenggalek Nginggis Nginggis	Temon Kebak Pucanganak	8,42 0,28 0,81	8,98 0,71 1,09	8,41 1,24 0,98	3,00 1,19 1,12	5,59 0,89 0,53	8,39 0,79 0,49	1,89 0,43 0,43	1,48 0,29 0,48	1,49 0,14 0,48	1,88 0,10 0,45	2,24 0,41 0,64	2,04 0,81 1,48	4,08 0,59 0,73	
	Puncu Selodono																		
	Kediri	Brantas	K. Brantas Majaroto	Majaroto	Majaroto	1,40	-	3,08	-	1,97	-	1,32	1,24	-	1,27	-	1,80	-	
	Nganjuk	Brantas	K. Widas	Tanjung Anom	Widas	1,27	-	3,39	-	0,10	-	0,10	0,10	-	0,13	-	0,70	-	
	Jombang	Brantas	K. Brantas Ploso K. Brantas Kertosono	Ploso Kertosono	Ploso Kertosono	1,11 1,13	- -	1,98 3,79	- -	1,15 2,39	- -	0,97 1,02	0,91 1,27	- -	0,93 2,78	- -	1,58 2,90	- -	
Buntung Peketingan																			
Mojokerto	Brantas	Bangsai	Bangsai	Kedung Uneng	0,49	2,08	2,08	0,97	0,77	0,99	0,73	0,48	0,50	0,41	0,53	1,99	0,99		
Lamongan	Brantas	K. Lamong	Lamong	Simoangrok	2,04	12,23	8,85	10,43	3,01	2,57	2,01	0,29	0,29	0,90	2,10	9,77	4,47		
Sidoarjo	Brantas	K. Brantas Peming	Krian	Peming	38,21	54,71	53,73	45,80	30,85	30,95	31,11	23,93	22,49	20,53	28,44	58,91	38,03		

Tabel 4.19 Debit sungai Brantas per bulan
Sumber: Statistik BP DAS Brantas tahun 2006

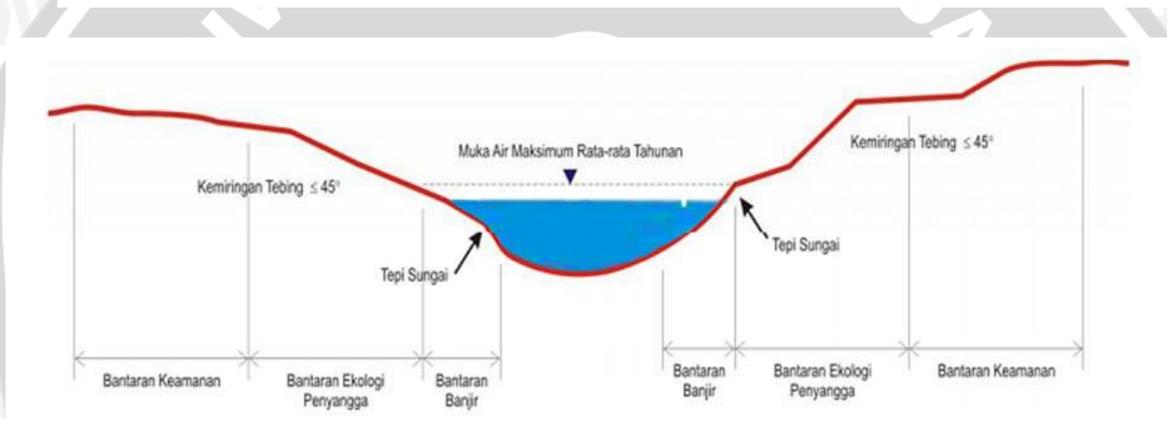
Berdasarkan buku Pedoman Siaga Banjir Daerah Aliran Sungai (DAS) Kali Brantas Tahun 2011- 2012, untuk pengamatan siaga banjir tahun 2011/ 2012 PU jasa tirta menerapkan tiga kriteria siaga banjir dimulai apabila elevasi atau debit telah mencapai, yaitu :

- H = siaga hijau
- K = siaga kuning
- M = siaga merah

Siaga	Elevasi (SHVP.M)	FREE BOARD (M)	DEBIT (M3/DT)
H	> 62.00	< 2.90	> 1198.53
K	> 62.25	< 2.60	> 1297.08
M	> 62.50	< 2.32	> 1399.53

Tabel 4.20 Tabel Siaga banjir DAS Brantas

Sumber: Buku Pedoman Siaga Banjir Daerah Aliran Sungai (DAS) Kali Brantas Tahun 2011- 2012



Gambar 4.56 keadaan debit sungai Brantas

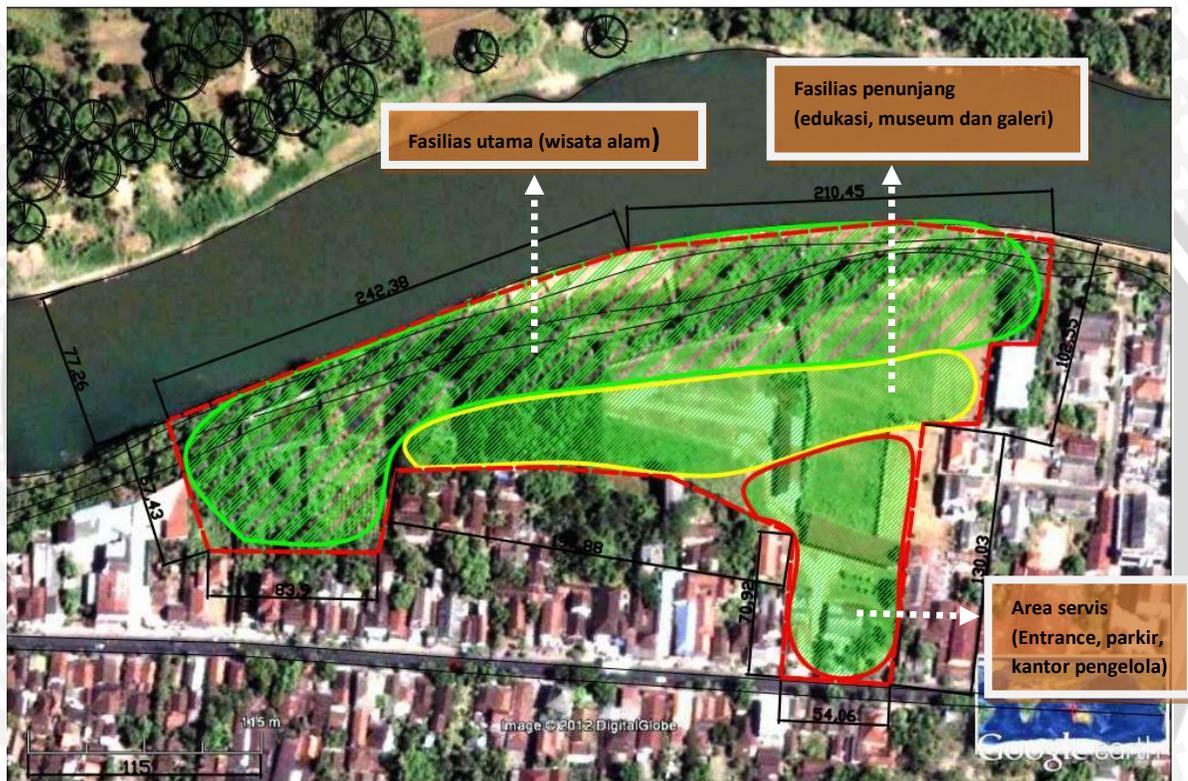
Sumber: Buku Pedoman Siaga Banjir Daerah Aliran Sungai (DAS) Kali Brantas Tahun 2011- 2012

Secara skematik muka air normal siaga hijau dengan siaga merah elevasi naik 0,50. Dengan kenaikan debit antara 1198.53 – 1399.53. Bantaran ekologi penyangga sangat berpengaruh terhadap keberadaan sungai, dengan mengembalikan fungsi bantaran ekologi sebagai zona hijau, maka hal ini dapat mereduksi kerusakan sungai, akibat pengikisan air sungai maupun pencemaran sungai.

Untuk fasilitas dermaga dan perahu wisata harus memperhatikan tentang status siaga yang ditetapkan oleh PU Jasa Tirta. Pada saat debit air tidak normal dan telah mencapai status siaga, fasilitas dermaga dan perahu wisata harus berhenti dioperasikan untuk sementara. Menunggu sampai status siaga menjadi normal kembali. Hal ini menyangkut keamanan dan keselamatan pengunjung wisata.

B. Pemetaan zonasi

Sesuai dengan kriteria desain wisata ekologi yang dipilih, konsep ruang (zonasi) harus mengacu pada karakteristik ekologi pada tepian sungai. Untuk memanfaatkan potensi sungai sebagai fasilitas utama perancangan. Selain itu konsep ini sesuai dengan tinjauan teori tentang arsitektur waterfront, bahwa zona- zona perairan atau yang berbatasan langsung dengan perairan mempunyai fungsi- fungsi kegiatan utama yang bersifat publik.

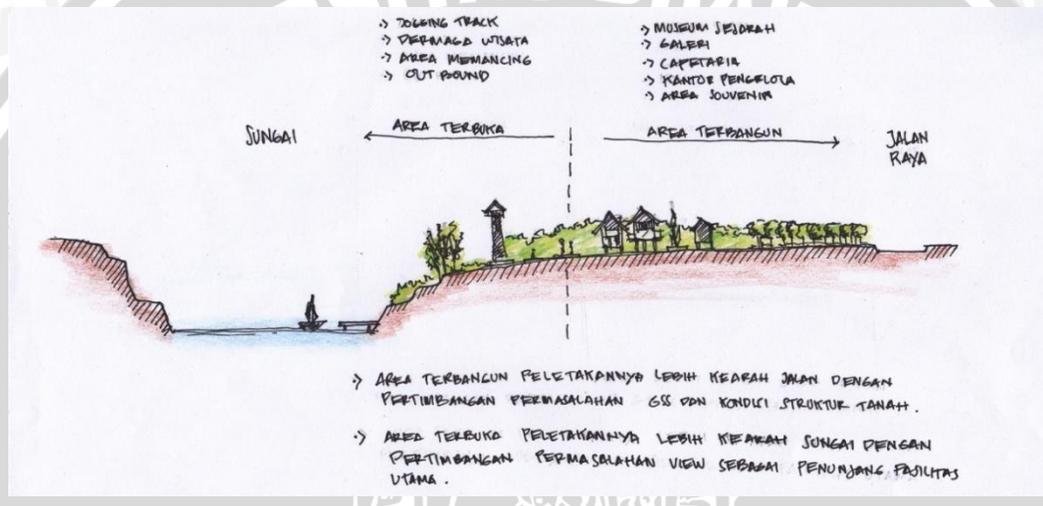


Gambar 4.57 Analisa pemetaan daerah potensial
Sumber: peta google earth, pencitraan 2012

Pemetaan zonasi ini dilakukan untuk memudahkan peletakan zona- zona yang terdapat pada konsep rancangan. Ada 3 zonasi yang dikelompokkan, yaitu : zona servis untuk peletakan entrance dan area parkir, zona fungsi fasilitas penunjang, dan zona fungsi fasilitas utama.

- Zona servis untuk peletakan entrance dan area parkir peletakannya harus dekat dengan akses jalan raya, dan mudah di jangkau.

- Zona penunjang, berupa fasilitas wisata edukasi yaitu museum sejarah dan galeri, sehingga pengunjung selain menikmati fasilitas wisata alam juga mendapatkan ilmu pengetahuan tentang sejarah sekilas tentang Kediri dan sungai brantas. Selain itu di zona penunjang ini juga terdapat area souvenir untuk buah tangan penunjang yang berkunjung ke kawasan wisata alam.
- Zona fasilitas utama, terdapat fasilitas- fasilitas wisata yang bersifat terbuka dan bernuansa alam tepian sungai, meliputi : wisata sungai, area memancing, jogging track, menara pandang, outbound, lapangan terbuka, gazebo area, dan cafeteria sebagai pendukung fasilitas utama ini.



Gambar 4.58 Analisa pemetaan daerah potensial
Sumber: dokumen pribadi, 2012

Untuk peletakan zona- zona tersebut, mengacu pada fungsi, prinsip desain sebuah wisata tepian sungai dan peraturan –peraturan tentang garis sempadan sungai.

Untuk area terbuka yang merupakan fasilitas utama peletakannya lebih di tekankan dekat dengan sungai. Hal ini ditujukan untuk mendukung fungsi fasilitas wisata tepi sungai. sedangkan untuk area terbangun, yang meliputi museum, galeri, kantor pengelola, cafeteria, area souvenir, dll, peletakannya lebih ditekankan kearah jalan raya. Dengan pertimbangan masalah Garis Sempadan Sungai dan kondisi struktur tanah yang cenderung lebih keras daripada struktur tanah di daerah pinggir sungai.

C. Konsep tata massa

Dalam perencanaan tata massa bangunan dipengaruhi oleh kondisi ekologi setempat, antara lain keadaan tanah, topografi, iklim, organisasi ruang berdasarkan pemetaan zonasi.

Pada kriteria desain ekologi wisata, penataan massa harus memperhatikan keadaan tapak, menyesuaikan tata massa apa yang sesuai dengan kondisi tapak eksisting. Faktor topografi, iklim, dan organisasi ruang yang terbentuk berdasarkan pemetaan zonasi merupakan beberapa faktor pembentuk konsep tata massa itu sendiri.

Selain itu, pembentukan suasana dan pengalaman ruang yang ingin dicapai pada lokasi tapak juga berpengaruh terhadap penataan massa, beberapa alternatif tatanan massa antara lain :

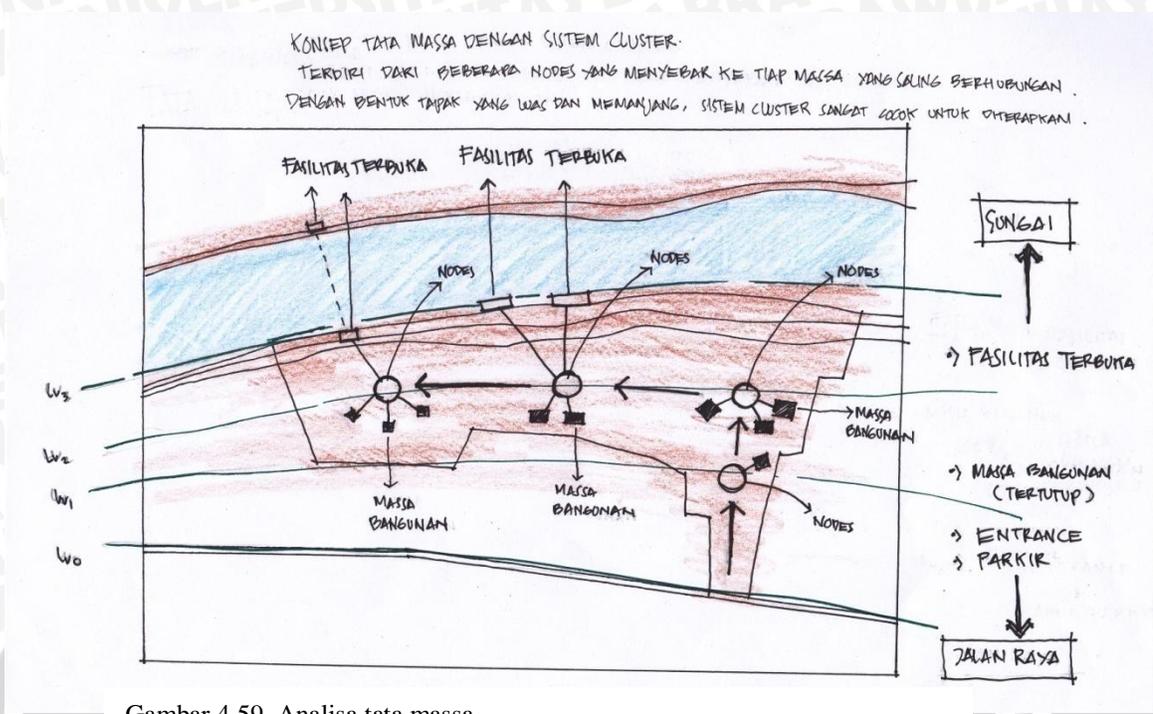
Tabel 4.21 Analisis tata massa

No	jenis	Analisa	Keterangan
1	terpusat	<ul style="list-style-type: none"> • Massa utama menjadi titik pusat • Kemudahan pencapaian, dan mengesankan langsung ke pusat • Kurang sesuai dengan keadaan lahan yang cenderung memanjang. 	Kurang sesuai
	linier	<ul style="list-style-type: none"> • Pencapaian antar massa dengan satu sumbu sirkulasi • Cenderung mengalir dengan sirkulasi dari massa ke massa • Sesuai dengan bentuk lahan yang cenderung memanjang. 	Kurang Sesuai

3	Radial	<ul style="list-style-type: none"> • Cenderung menyebar dengan sirkulasi yang panjang. • Memberikan kebebasan pilihan. • Peletakan massa susah dengan kondisi lahan memanjang. • Berkesan fleksibel dan dapat memberikan kebebasan pilihan alur jalan. 	Kurang sesuai
4	cluster	<ul style="list-style-type: none"> • Penerapan cluster membutuhkan lahan yang luas • Berkesan fleksibel dan berkelompok • Banyak simpul- simpul ruang luar yang digunakan sebagai pengikat/ nodes. 	sesuai
5	grid	<ul style="list-style-type: none"> • Kurang sesuai dengan lahan yang berkontur • Kemudahan pencapaian antar massa bangunan terpenuhi • Berkesan kaku 	Kurang sesuai

Dari analisa penataan massa di atas, dapat di simpulkan penataan massa yang sesuai dengan konsep perencanaan kawasan wisata alam ini adalah cluster.

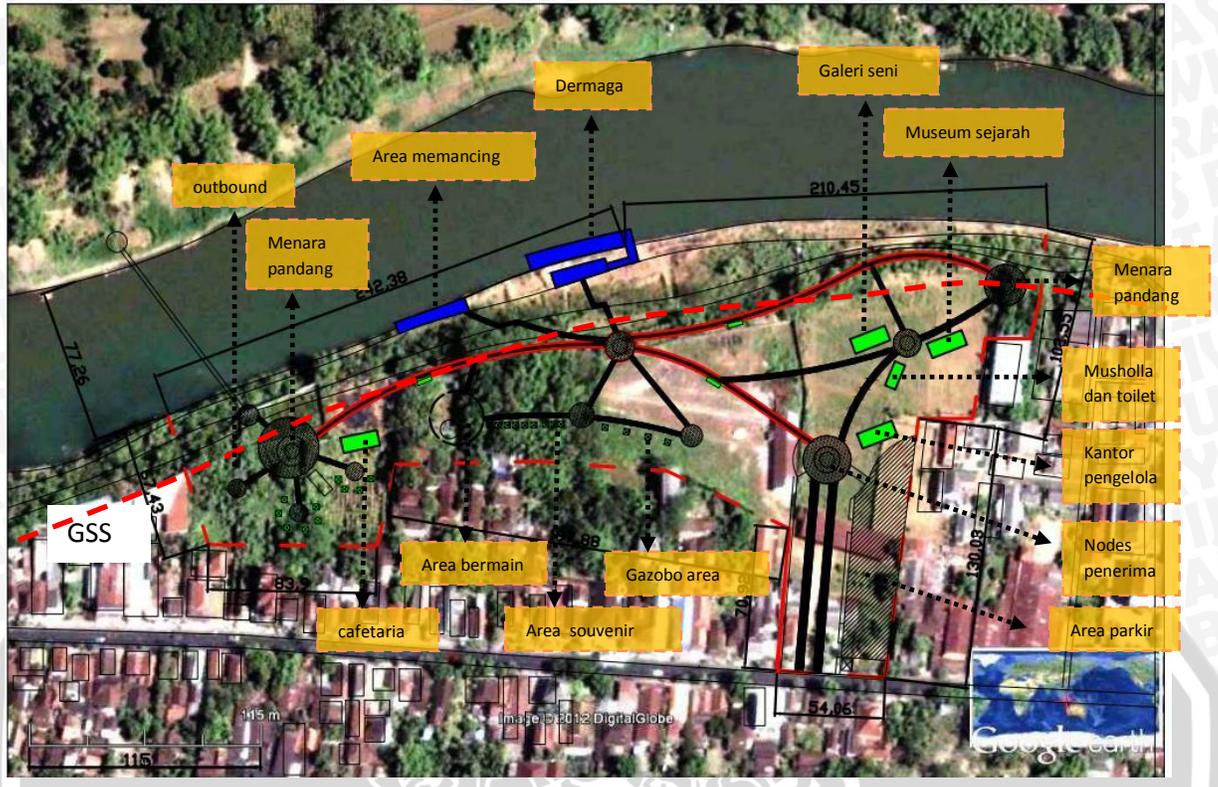
Setelah melakukan analisa untuk menentukan penataan tata massa yang sesuai, hal yang dilakukan selanjutnya adalah memetakan tata massa tersebut dengan kebutuhan dan fungsi masing- masing massa.



Gambar 4.59 Analisa tata massa
 Sumber: dokumen pribadi, 2012

Konsep tata massa dengan sistem cluster sangat sesuai dengan bentuk tapak yang luas dan memanjang. Tata massa cluster lebih mudah menyesuaikan dengan kondisi dan bentuk tapak. Konsep cluster pada aplikasi perancangan tapak terdiri dari beberapa nodes yang menyebar ke tiap massa/ fasilitas wisata yang saling berhubungan dan tetap dalam satu keterkaitan yang mengalir dari nodes satu dengan nodes yang lain.

Untuk fasilitas terbuka peletakkannya lebih mengarah pada sungai, sedangkan untuk massa bangunan peletakkannya pada lapisan ke dua setelah fasilitas terbuka dari tepian sungai. Untuk entrance dan area servis peletakkannya lebih mengarah pada jalan raya.

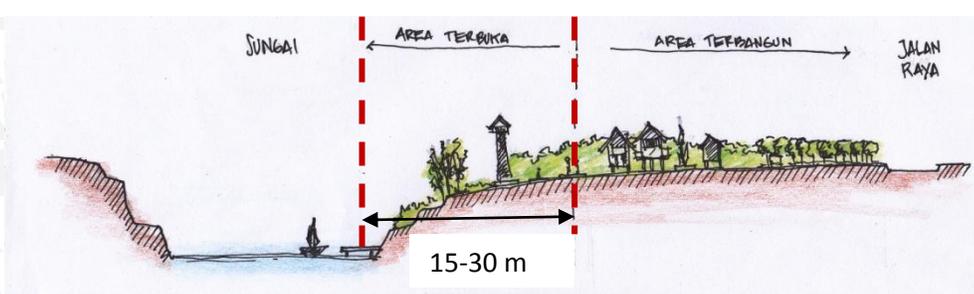


Gambar 4.60 Pemetaan tata massa berdasarkan zona potensial
 Sumber: peta google earth, pencitraan 2012

Dalam perencanaan fasilitas wisata terdiri dari ruang terbuka sebagai fungsi primer, dan bangunan sebagai fungsi penunjang.

Fasilitas rekreasi yang bersifat ruang terbuka peletakkannya dekat dengan sungai, mengoptimalkan view alam untuk ketenangan dan kenyamanan pengunjung. Yaitu : dermaga, jogging track, area memancing, lapangan bermain, outbound, dll.

Sedangkan fasilitas yang bersifat ruang yang terbangun peletakkannya harus sesuai dengan peraturan garis sempadan sungai (GSS).



Gambar 4.61 Pemetaan tata massa berdasarkan zonasi
 Sumber: dokumen pribadi, 2012

Pemetaan tata massa berhubungan dengan fungsi dan peraturan garis sempadan sungai (GSS), menurut peraturan dari Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Kediri, sungai besar tidak bertanggul di dalam kawasan perkotaan kedalaman lebih dari 3 meter sampai dengan 20 meter, garis sempadan sekurang-kurangnya 15 -30 meter dari tepi sungai.

Fungsi utama yaitu fasilitas wisata dan ruang publik harus dekat dengan sungai. Sesuai dengan prinsip desain sebuah wisata tepian sungai.



Gambar 4.62 Batas sempadan yg jelas berupa garis patok dari pemerintah
 Sumber: dokumen pribadi, 2012

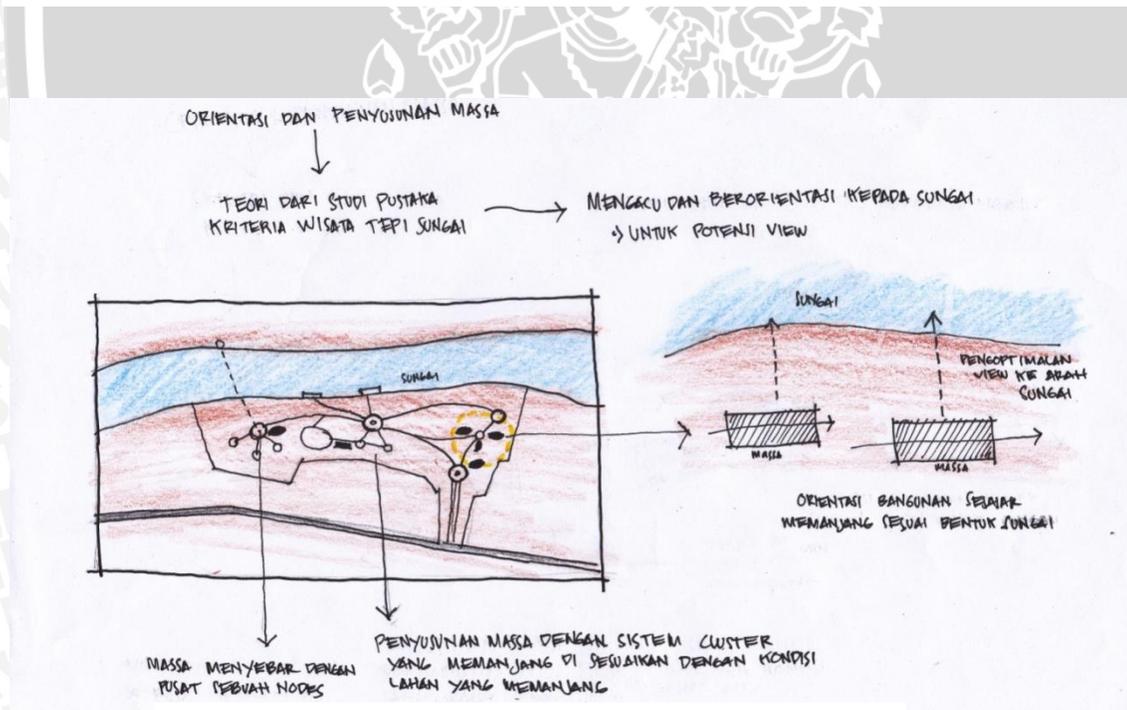
Pemetaan tata massa secara horisontal



Gambar 4.63 Pemetaan tata massa secara horisontal
 Sumber: dokumen pribadi, 2012

1. level zona 1 merupakan fasilitas publik yang terbuka, dermaga peletakkannya di area sungai. Jogging track, outbound dan area memancing yang peletakkannya harus dekat dengan sungai.
2. level zona 3 merupakan fasilitas publik yang mendukung fasilitas utama, yaitu bangunan museum sejarah, galeri seni, cafetaria, gazebo area, area souvenir, dan kantor pengelola yang peletakkannya tidak berada di dekat kawasan perairan, dan harus pada tanah keras.
3. Level zona 4 merupakan fasilitas yang dekat dengan akses jalan raya, yaitu entrance, area parkir, dan bangunan penerima.

Orientasi bangunan mengacu pada teori dari studi pustaka tentang kriteria wisata tepi sungai, harus mengarah dan berorientasi kepada sungai, hal ini untuk menguatkan konsep wisata tepi sungai dan sebagai potensi view yang menarik. Orientasi bangunan sejajar dan memanjang sesuai dengan bentuk sungai.

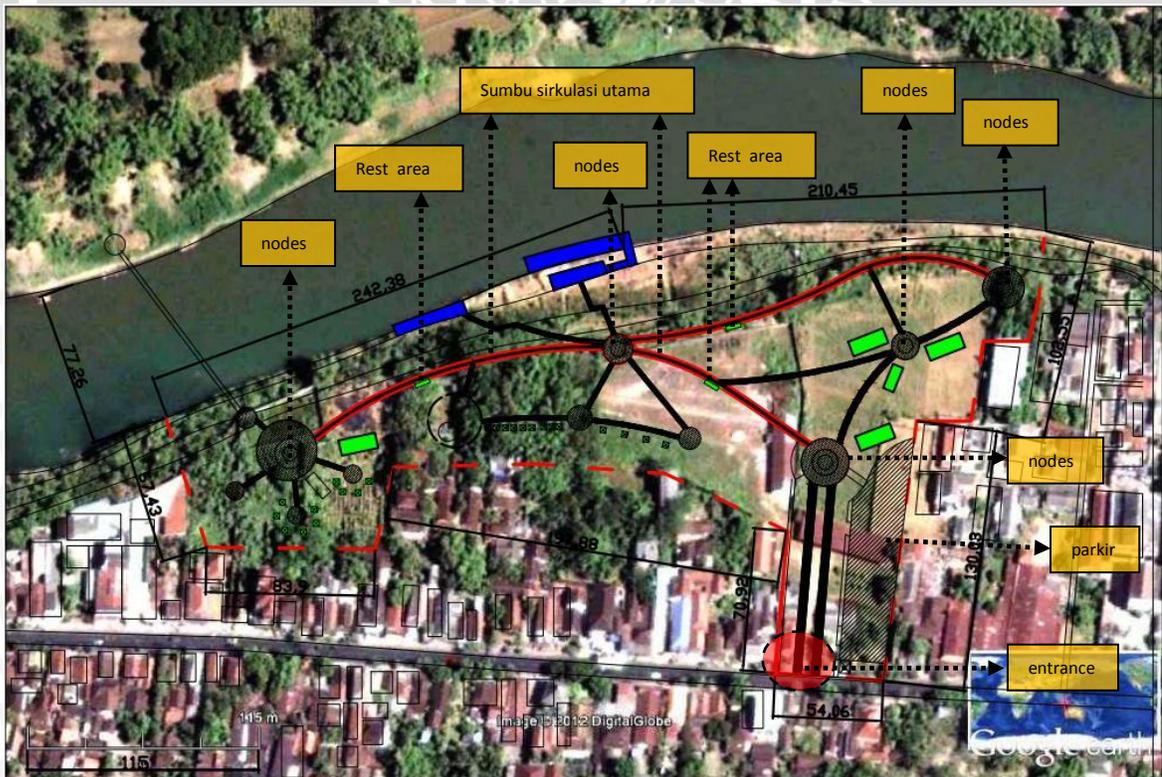


Gambar 4.64 Konsep orientasi dan tata massa pada kawasan
Sumber: dokumen pribadi, 2012

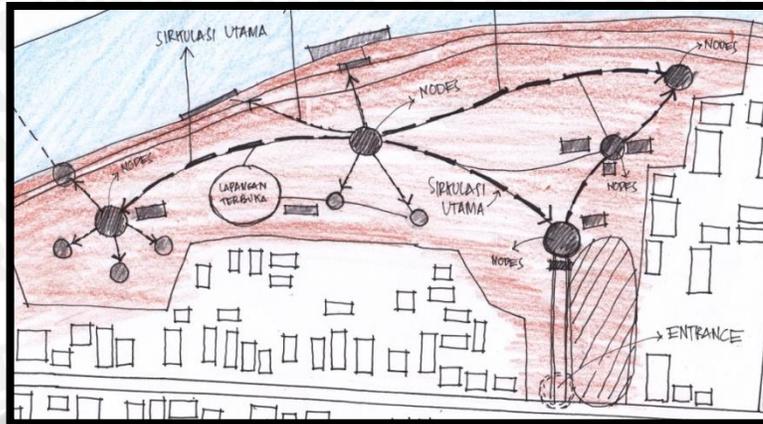
Penyusunan massa dengan sistem cluster memanjang terdiri dari beberapa nodes-nodes yang saling berhubungan disesuaikan dengan kondisi lahan yang cenderung memanjang mengikuti alur sungai.

D. Konsep sirkulasi

Sesuai dengan kriteria desain wisata ekologi yang dipilih, konsep sirkulasi harus mengacu pada karakteristik ekologi pada tepian sungai, bentuk topografi dan bentuk tapak merupakan faktor acuan dalam merancang konsep sirkulasi yang sesuai dengan ekologi wisata. Dalam penerapan konsep sirkulasi, yang pertama adalah memperhatikan ekologi kondisi tanah, memanfaatkan seoptimal mungkin kondisi eksisting dan dengan meminimalisir penggunaan sistem *cut and fill* dalam proses perancangannya, karena sistem pengolahan tersebut sangat bertentangan dengan konsep ekologi yang diangkat. selain itu alur sirkulasi sendiri lebih mengikuti bentuk alur kontur tanah yang memanjang.



Gambar 4.65 Pemetaan sirkulasi berdasarkan tata missa dan eksisting
 Sumber: peta google earth, pencitraan 2012



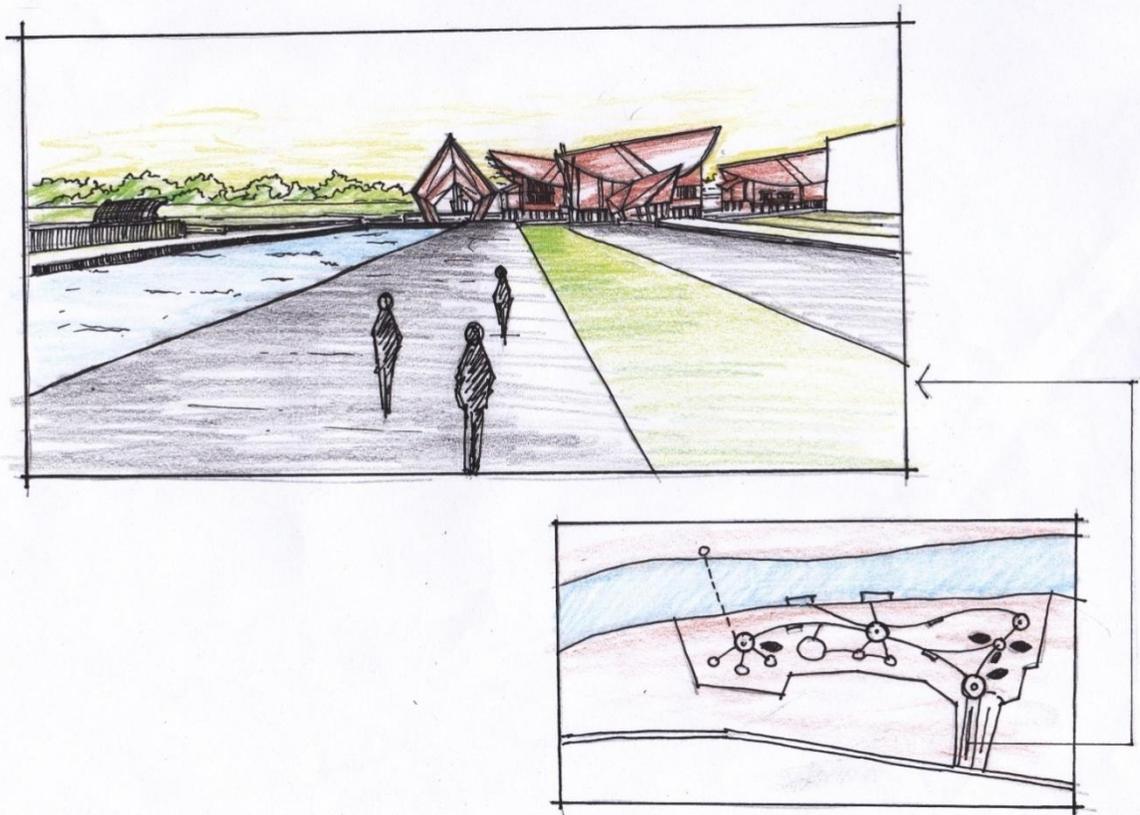
Gambar 4.66 Konsep sirkulasi pada kawasan
Sumber: dokumen pribadi, 2012

Dengan analisa dan perbandingan bentuk sirkulasi- sirkulasi, untuk kondisi tapak yang cenderung memanjang dan luas konsep yang paling tepat adalah cluster. Dengan mempertimbangkan aspek ekologi, sirkulasi pada tapak lebih mengikuti alur kondisi kontur dan kondisi tapak..

Sirkulasi pada tapak dibedakan menjadi dua, yaitu sirkulasi untuk pejalan kaki dan sirkulasi untuk kendaraan.

1. Sirkulasi pejalan kaki

Sirkulasi pejalan kaki adalah sirkulasi yang paling dominan karena semua fasilitas wisata yang ada di dalam tapak ditempuh dengan berjalan kaki. Sirkulasi pengunjung dari entrance dan area parkir diarahkan ke bangunan penerima, kemudian memasuki nodes yang pertama dengan pusat sebuah sculpture. sirkulasi cluster yang mengalir mengarahkan pengunjung menuju nodes-nodes lain yang menjadi titik pusat dari fasilitas- fasilitas yang ada dalam kawasan wisata.



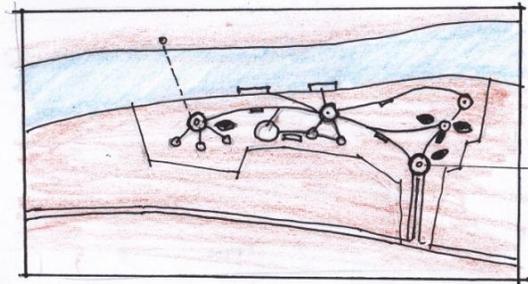
Gambar 4.67 konsep sirkulasi pejalan kaki
Sumber: dokumen pribadi, 2012

Pada gambar sequence di atas menunjukkan suasana pengunjung dari entrance menuju ke bangunan penerima. Bangunan penerima menjadi focal point dari suasana koridor pedestrian ini. Pedestrian untuk pejalan kaki di desain dengan memperhatikan kenyamanan pengunjung dengan suasana kolam dan pohon peneduh di kiri dan kanan sepanjang pedestrian.

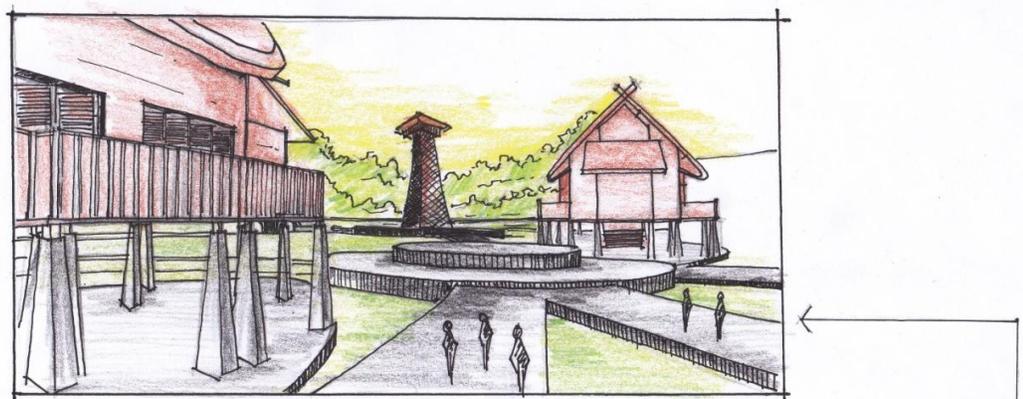
Setelah melalui bangunan penerima, pengunjung memasuki nodes yang pertama, dengan pusat nodes sebuah sculpture dan kolam air di bawahnya. Di nodes ini pengunjung di arahkan menuju nodes selanjutnya yang dimana terdapat fasilitas wisata edukasi berupa museum sejarah dan galeri seni.



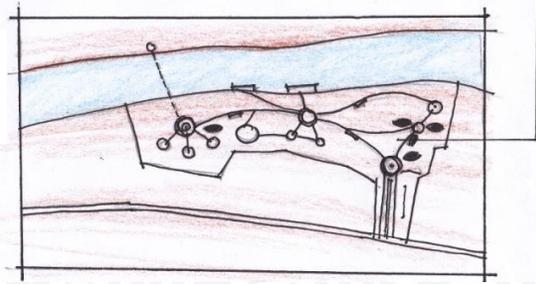
Gambar 4.68 Konsep sirkulasi pejalan kaki
Sumber: dokumen pribadi, 2012



Penggunaan material untuk sirkulasi menggunakan material alam berupa batu alam. Dengan lebar pedestrian 4meter. memberikan kenyamanan terhadap pengunjung kawasan wisata. Di sepanjang pedestrian terdapat pohon peneduh sekaligus sebagai pengarah untuk faslitas/ massa yang akan dituju selanjutnya.

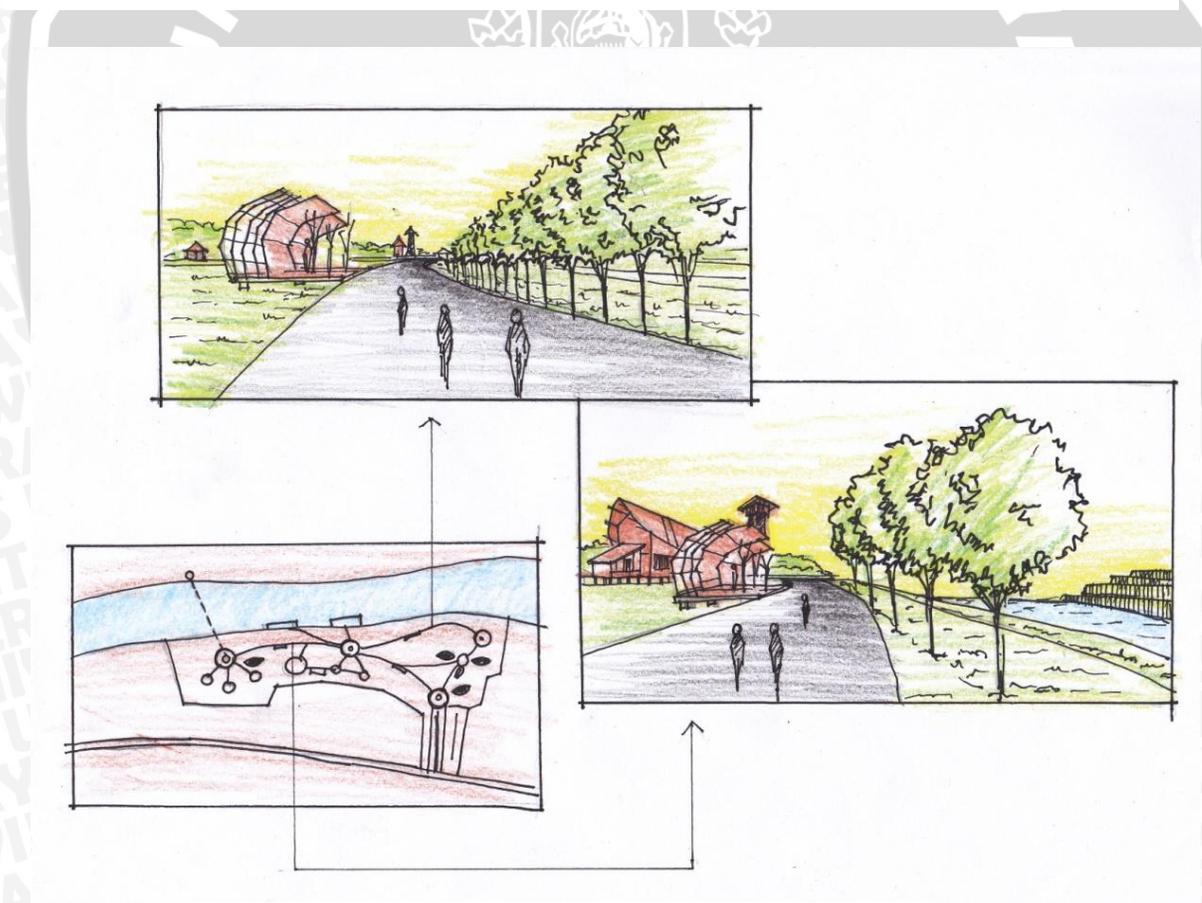


Gambar 4.69 Konsep sirkulasi pejalan kaki
Sumber: dokumen pribadi, 2012



Pada nodes ke 2 pengunjung bisa masuk ke museum sejarah, dalam museums sejarah pengunjung disajikan tentang visual dan peninggalan sejarah tentang keberadaan sungai brantas zaman dahulu, sejarah sungai brantas, sejarah Kediri, artefak –artefak peninggalan zaman dahulu, dll. Sedangkan pada massa galeri seni, pengunjung disajikan tentang pengetahuan seni-seni yang ada di Kediri, lukisan- lukisan, benda- benda seni, sampai pameran galeri fotografi.

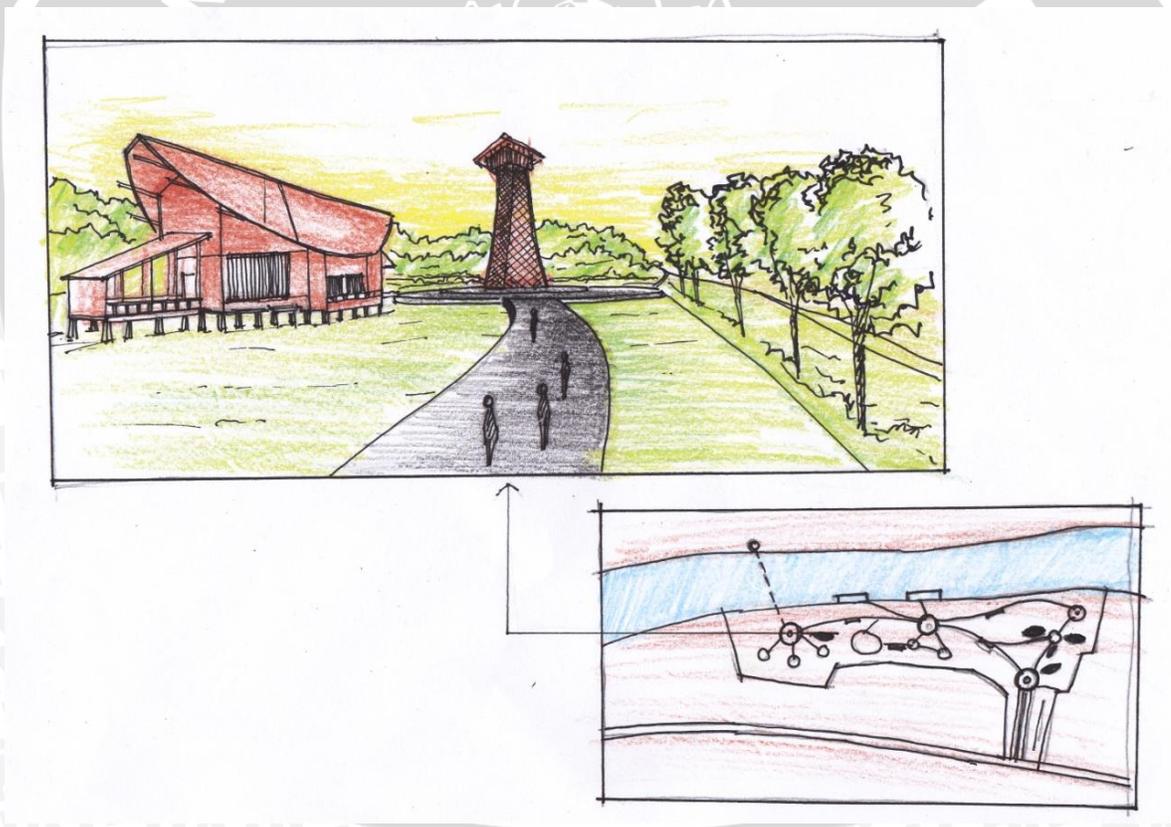
Setelah selesai mengunjungi fasilitas edukasi ini, pengunjung di arahkan kembali ke nodes selanjutnya, yang terdapat sebuah menara pandang. Dari menara pandang ini pengunjung di sajikan pemandangan sungai, gunung dan kota Kediri dari atas menara dengan jelas. Di bawah menara pengunjung dapat beristirahat sejenak, terdapat area duduk –duduk dengan pemandangan sungai dan pohon-pohon bambu yang sejuk. Untuk selanjutnya melanjutkan perjalanan lagi menuju fasilitas wisata selanjutnya.



Gambar 4.70 Konsep sirkulasi pejalan kaki
 Sumber: dokumen pribadi, 2012

Setelah dari nodes menara pandang, pengunjung kembali melanjutkan perjalanan menuju fasilitas wisata berikutnya. Pada gambar 1 terlihat suasana koridor pedestrian yang panjang dengan pohon peneduh disepanjang pedestrian. Pada pedestrian ini cenderung lebih di pakai untuk jogging track karena memiliki track yang panjang dan dengan view sungai yang menarik tepat di sebelah pedestrian. Karena track yang panjang, terdapat beberapa *rest area* disepanjang pedestrian, untuk pengunjung yang ingin beristirahat sejenak sambil menikmati pemandangan. Ditengah- tengah *track* terapat sebuah nodes yang mengarahkan pengunjung untuk turun menuju dermaga, disana pengunjung dapat menikmati senasi perahu wisata menyusuri sungai brantas, selain itu nodes juga mengarahkan pengunjung menuju area memancing, gazebo area, area souvenir.

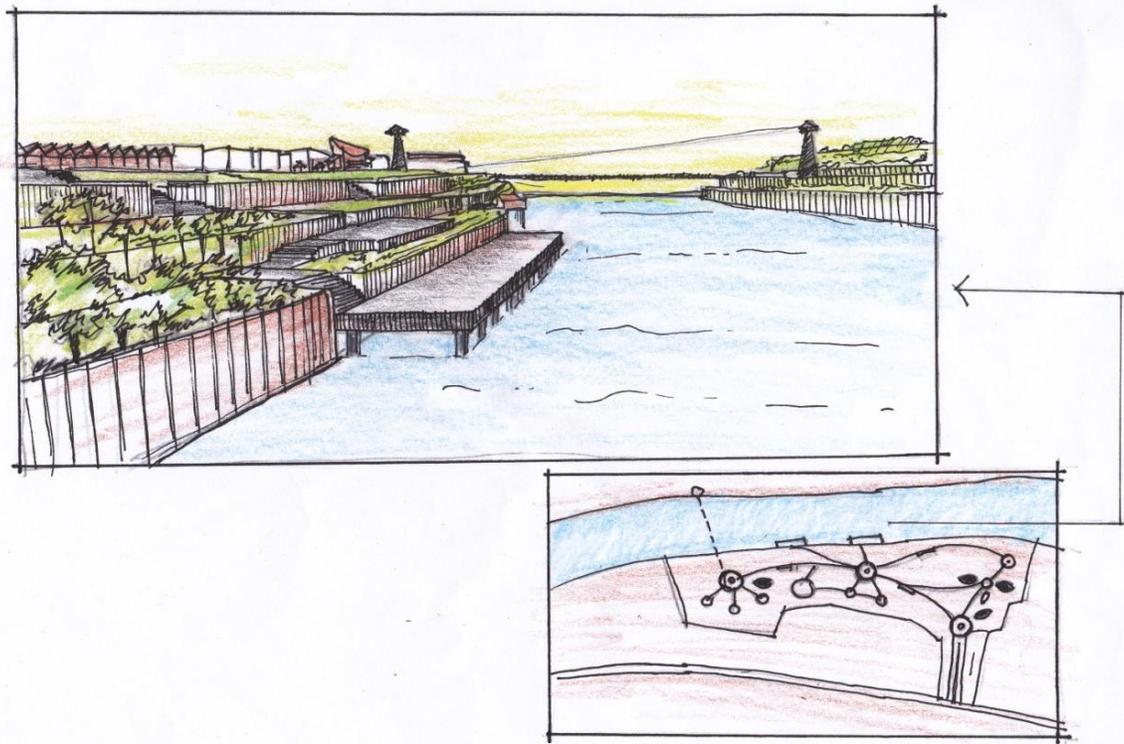
Pada gambar 2 terlihat suasana pedestrian dengan *vocal point* sebuah menara pandang ke 2.



Gambar 4.71 Konsep sirkulasi pejalan kaki
Sumber: dokumen pribadi, 2012

Setelah menyusuri track yang panjang, pengunjung tiba di nodes terakhir. Di nodes ini terdapat menara pandang 2 sebagai pusat. Selain itu di nodes ini pengunjung dapat merasakan sensasi wisata outbound yang sangat menantang, terdapat flying fox, dan permainan menantang lain. Setelah lelah menikmati wisata outbound pengunjung dapat beristirahat dan bersantai di cafeteria yang lokasinya sangat dekat dengan wahana outbound dan menara pandang.

Setelah selesai bersantai pengunjung dapat kembali dengan berjalan kaki melewati area souvenir dan menuju kearah nodes yang pertama.



Gambar 4.72 Konsep sirkulasi view dari perahu wisata
Sumber: dokumen pribadi, 2012

Pada gambar di atas terlihat suasana pemandangan sungai yang terlihat pada saat pengunjung menaiki perahu wisata.

Fasilitas dermaga disini berfungsi sebagai sarana wisata transportasi sungai, mengantarkan pengunjung menelusuri sungai brantas dengan menggunakan perahu.

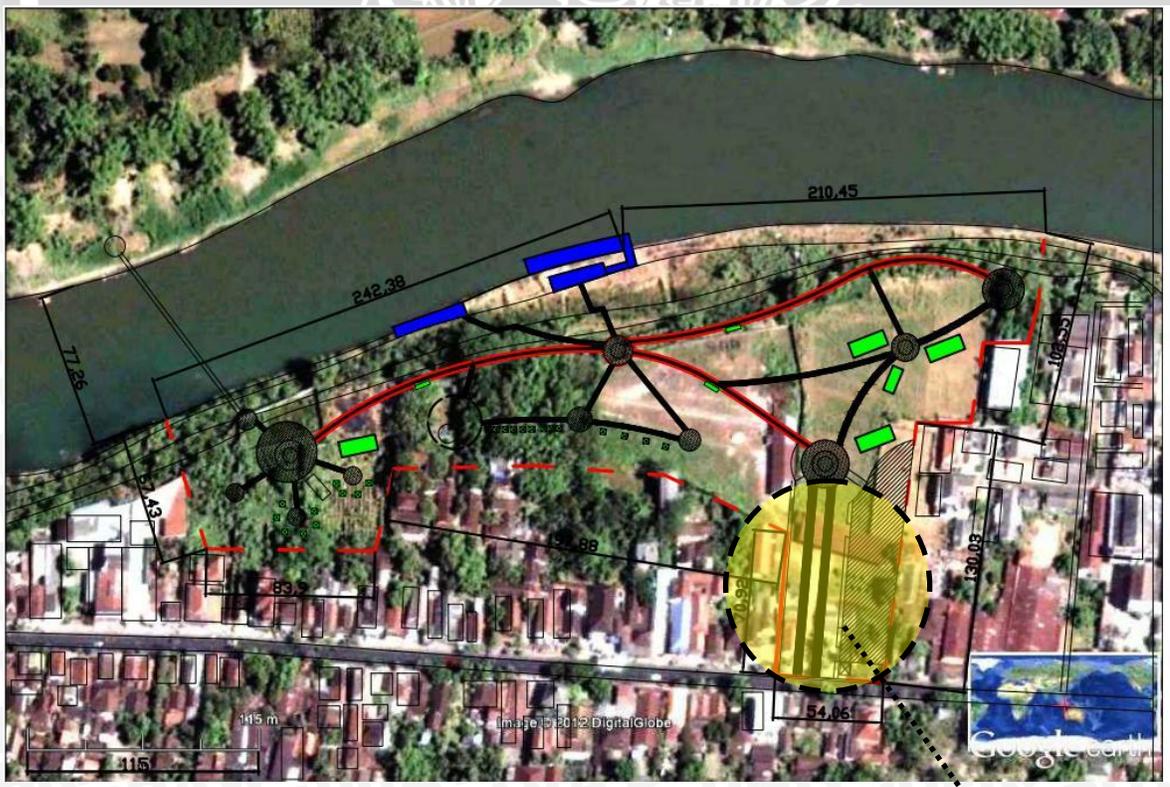
Selain itu pada tiap satu tahun sekali, dermaga disini juga berfungsi sebagai fasilitas untuk penyelenggaraan ritual adat larung sesaji dalam rangka hari ulang tahun kota Kediri.

Ritual larung sesaji merupakan ritual tahunan yang telah ada sejak jaman dahulu di adakan di sungai brantas oleh pemerintah kota Kediri. Program yang diselenggarakan untuk melestarikan budaya, dan selalu menarik perhatian seluruh masyarakat kota Kediri.

2. Sirkulasi kendaraan

Sirkulasi kendaraan pada tapak hanya bisa berhenti hingga ke area parkir yang diletakkan dekat dengan bangunan penerima. Hal ini bertujuan untuk memberikan ketenangan dan kenyamanan pada kawasan wisata alam itu sendiri, menyesuaikan dengan tema kawasan wisata alam yang mengacu pada konsep ekologi.

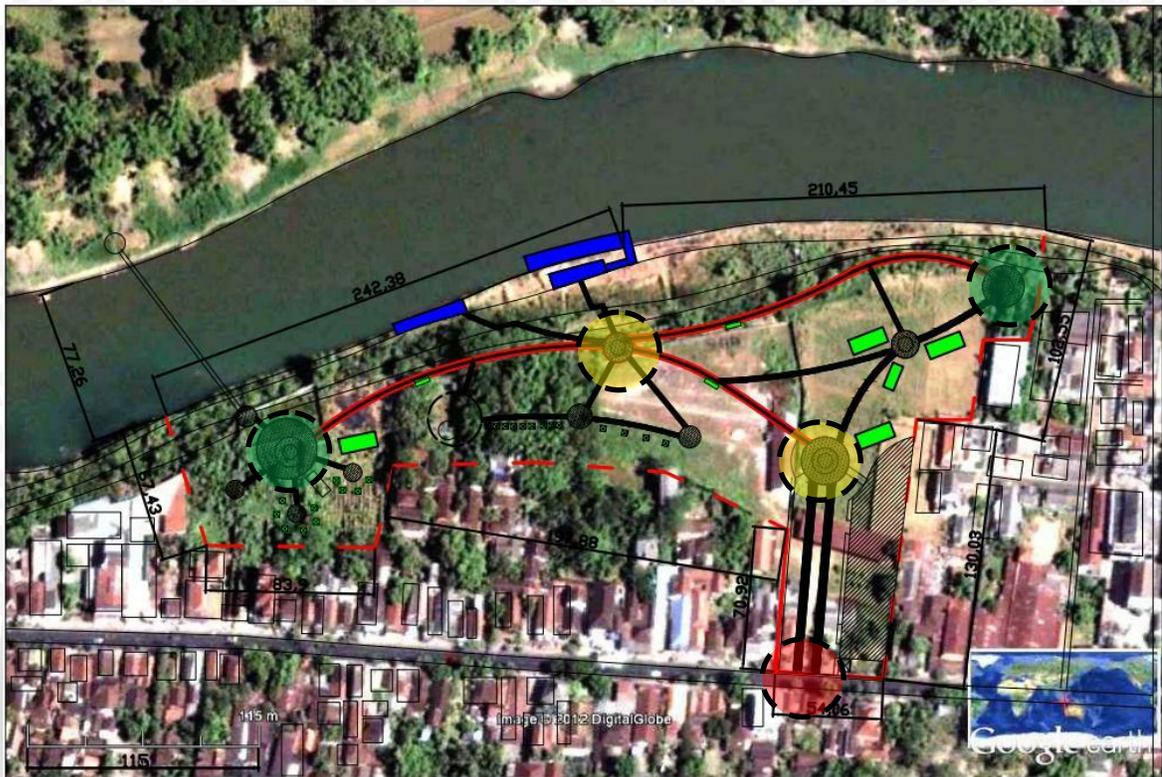
Penutup jalan pada sirkulasi kendaraan berupa grass block, sehingga air hujan masih bisa menyerap ke dalam tanah. Selain itu juga memiliki nilai estetis dengan adanya lubang yang berpola pada grass block.



Gambar 4.73 Alur sirkulasi kendaraan
 Sumber: peta google earth, pencitraan 2012

Sirkulasi kendaraan

E. Elemen penanda



Gambar 4.74 Elemen penanda kawasan
 Sumber: peta google earth, pencitraan 2012

Ada tiga elemen penanda pada kawasan dengan fungsi dan bentuk yang berbeda.



Elemen penanda nodes berupa menara pandang



Elemen penanda nodes berupa sculpture



Elemen penanda kawasan berupa gate

Elemen penanda nodes berupa sebuah sculpture dan menara pandang yang diletakkan pada sebuah nodes pertemuan jalur sirkulasi. Elemen penanda tersebut di fungsikan untuk memudahkan pengunjung yang berada di dalam kawasan wisata.

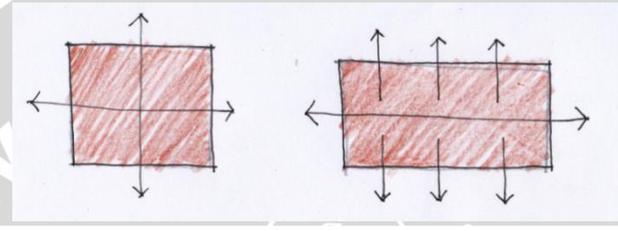
Untuk elemen penanda kawasan berupa sebuah gate gerbang yang terdapat di akses masuk dari jalan raya menuju ke kawasan wisata. Elemen penanda ini di fungsikan sebagai penanda kawasan untuk memudahkan pengunjung menemukan/ memberikan informasi mengenai keberadaan kawasan wisata dari kejauhan.

F. Konsep Bangunan

Pada konsep bangunan mengacu pada kondisi ekologi setempat, meliputi keadaan tanah, iklim, topografi. Elemen- elemen pada bangunan meliputi :

1. Bentuk

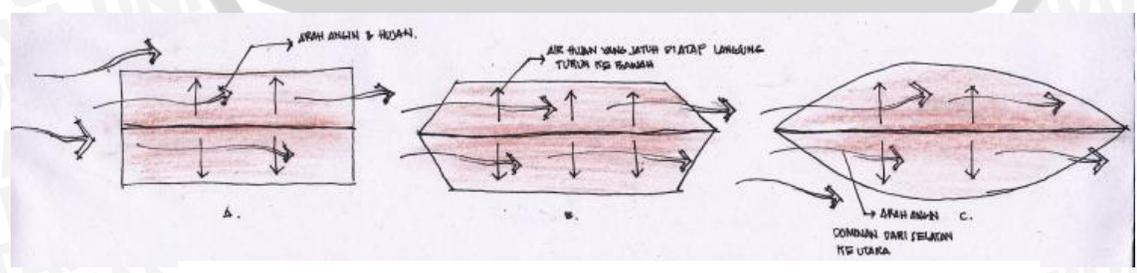
Bentuk bangunan memakai bentuk- bentuk yang fleksibel, simetri, agar memaksimalkan ruang- ruang dalam bangunan. Ada dua sampel bentuk antara lain : Persegi, Persegi panjang.



Gambar 4.75 sampel bentuk bangunan
Sumber: dokumen pribadi, 2012

Bentuk persegi panjang adalah bentuk yang paling sesuai di antara sampel bentuk yang lain. Dengan alasan bentuk persegi panjang mampu menyesuaikan dengan kondisi tapak yang cenderung memanjang. Bentuk persegi panjang menghasilkan bentuk yang simetri, selain itu bentuk persegi panjang mampu menghasilkan ruang yang fleksibel, dengan potensi view ke luar maksimal.

Bentuk atap pada bangunan disesuaikan dengan kondisi iklim dan curah hujan pada kawasan. Iklim tropis dengan curah hujan sedang- tinggi pada saat bulan oktober- maret. Untuk itu bentuk atap harus menyesuaikan arah angin dan curah hujan. Atap bangunan pada sekitar tapak didominasi dengan bentuk atap pelana dan limasan. Dari segi bentuk dan fungsinya, bentuk atap tersebut sangat efektif diterapkan pada kondisi iklim tropis yang dominan dengan curah hujan cukup tinggi. Ada tiga bentuk variasi dari atap tersebut.

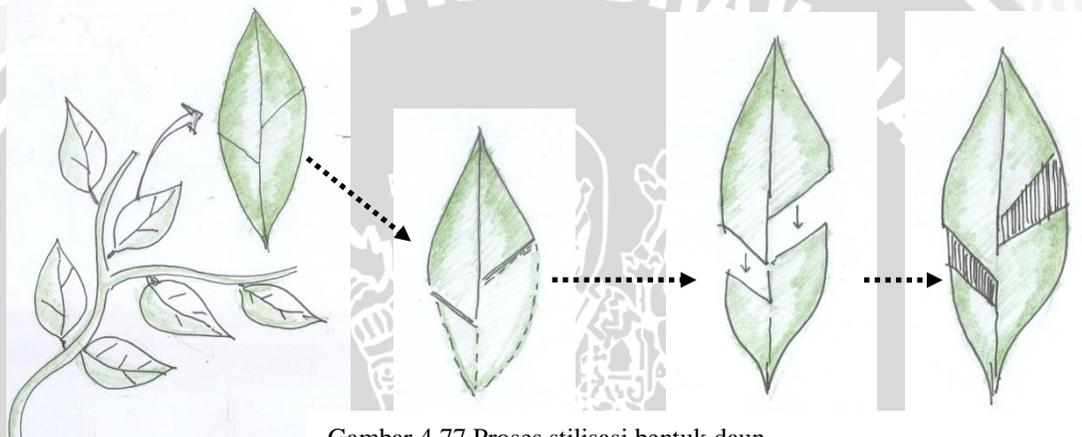


Gambar 4.76 variasi bentuk atap
Sumber: dokumen pribadi, 2012

Untuk menghadirkan image ekologi pada bangunan, salah satu caranya adalah diterapkan dengan konsep bentuk bangunan sebagai visual.

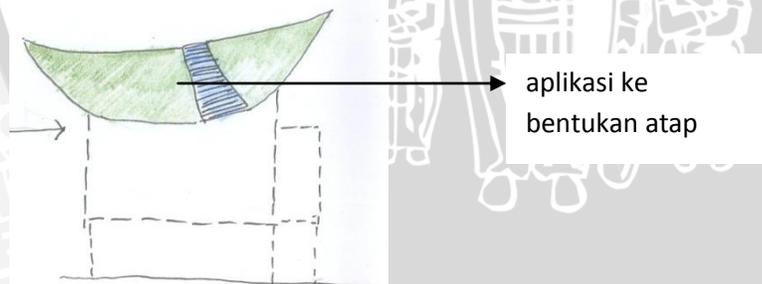
Konsep bentuk mengambil bentukan dari elemen-elemen yang terdapat disekitar tapak, yaitu sebuah daun, dengan stilisasi bentukan daun untuk di aplikasikan ke dalam bangunan.

“Daun” melambangkan kehidupan, dan ketenangan. Dapat mempresentasikan sebuah kawasan wisata alam, ekologi lingkungan, yang merupakan konsep awal dari perencanaan kawasan.



Gambar 4.77 Proses stilisasi bentuk daun
Sumber: dokumen pribadi, 2012

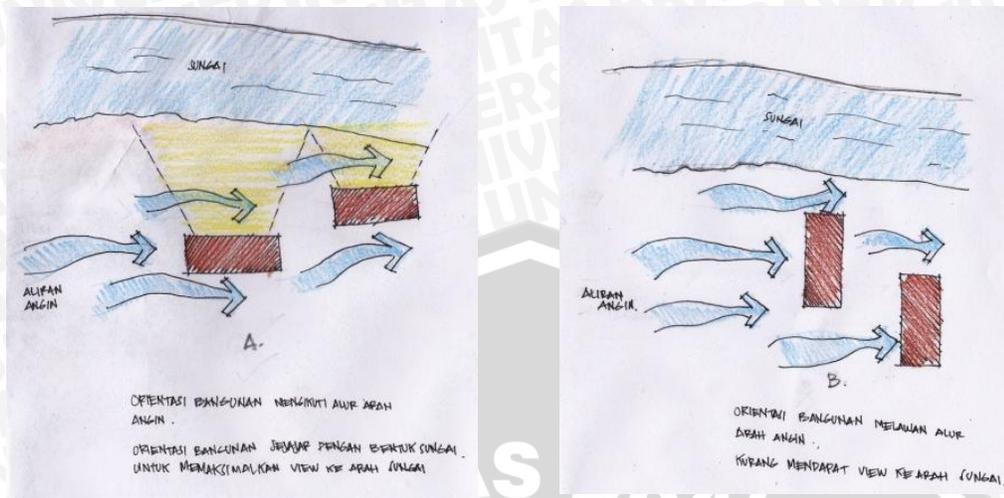
Penerapan bentukan daun pada atap bangunan.



Gambar 4.78 aplikasi bentuk daun ke dalam bangunan
Sumber: dokumen pribadi, 2012

2. Orientasi

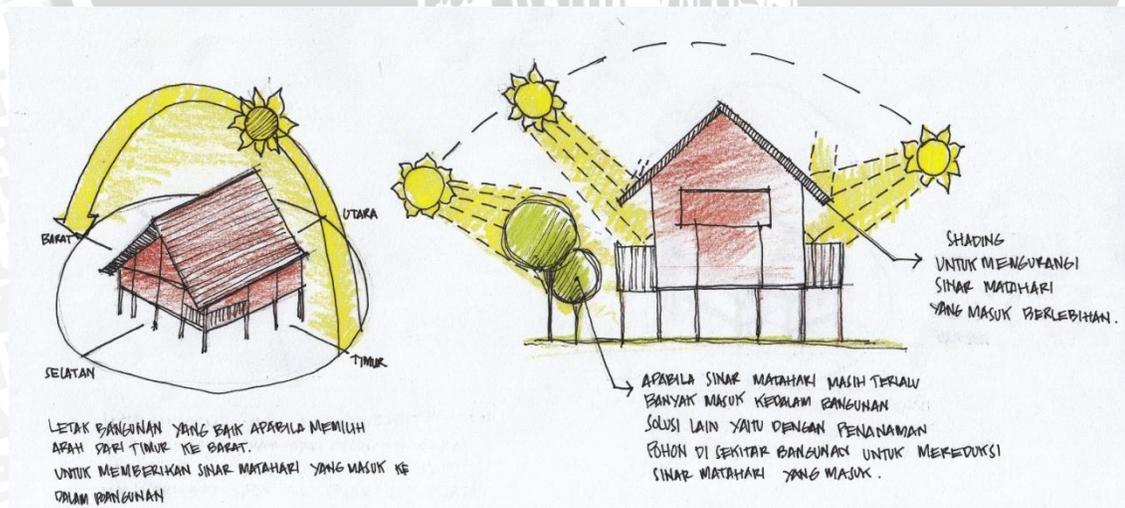
Pada konsep orientasi, arah orientasi bangunan harus memaksimalkan view ke arah sungai. Selain itu konsep orientasi harus memperhatikan arah angin dan arah hujan pada daerah tapak studi. Arah angin dominan mengalir dari selatan- utara, dan sebaliknya. Maka orientasi bangunan harus mampu menyesuaikan dengan arah angin datang.



Gambar 4.79 analisa orientasi bangunan
 Sumber: dokumen pribadi, 2012

Pada perancangan wisata alam ini sungai merupakan point of interest pada kawasan, maka pertimbangan orientasi bangunan harus dapat memberikan view maksimal ke arah sungai.

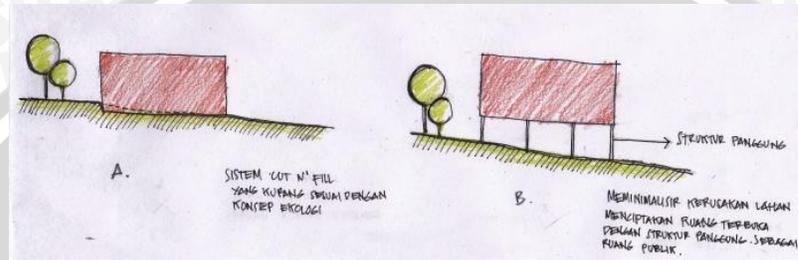
Dari contoh pola orientasi di atas, gambar A adalah yang paling sesuai, karena selain orientasi bangunan yang mengikuti arah aliran angin- hujan, orientasi tersebut juga sejajar mengikuti bentuk alur sungai. Sehingga dapat menghasilkan view yang maksimal ke arah sungai. Selain itu, orientasi bangunan sebaiknya mengarah dari timur ke barat. Hal ini dimaksudkan agar cahaya matahari dapat masuk ke dalam bangunan secara optimal.



Gambar 4.80 analisa orientasi bangunan
 Sumber: dokumen pribadi, 2012

3. Struktur bangunan

Struktur pada bangunan menggunakan struktur yang ramah lingkungan, tidak merusak kondisi tanah. Memanfaatkan kondisi topografi yang cenderung tidak rata. Dengan penerapan struktur panggung.



Gambar 4.81 analisa struktur bangunan
Sumber: dokumen pribadi, 2012

Selain meminimalisir kerusakan lahan pada proses perancangan, juga menghasilkan sebuah ruang yang terbentuk dari penerapan panggung tersebut. Ruang tersebut dapat dimanfaatkan sebagai ruang publik bagi pengunjung.

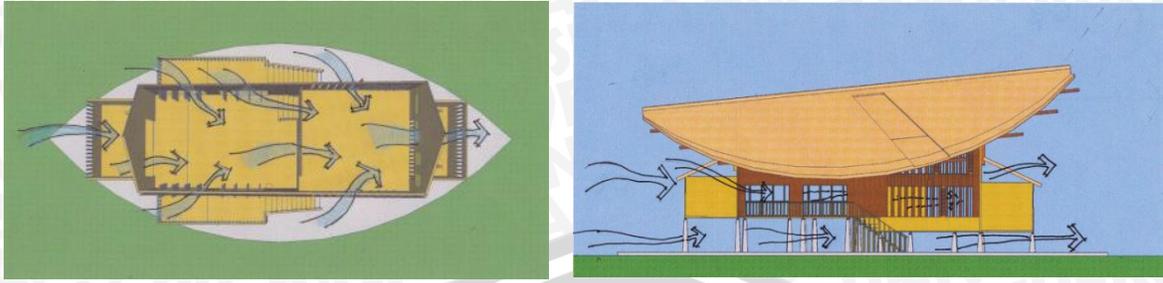
Ruang yang terbentuk dari penerapan struktur panggung yang difungsikan sebagai ruang publik.



Gambar 4.82 ruang yang terbentuk dari struktur panggung
Sumber: dokumen pribadi, 2012

4. Bukaan/ ventilasi

Untuk mampu mempresentasikan bangunan dengan pendekatan ekologi, maka bukaan bangunan difungsikan sebagai elemen yang sangat penting untuk memaksimalkan penghawaan alami dan pencahayaan alami masuk ke dalam bangunan.

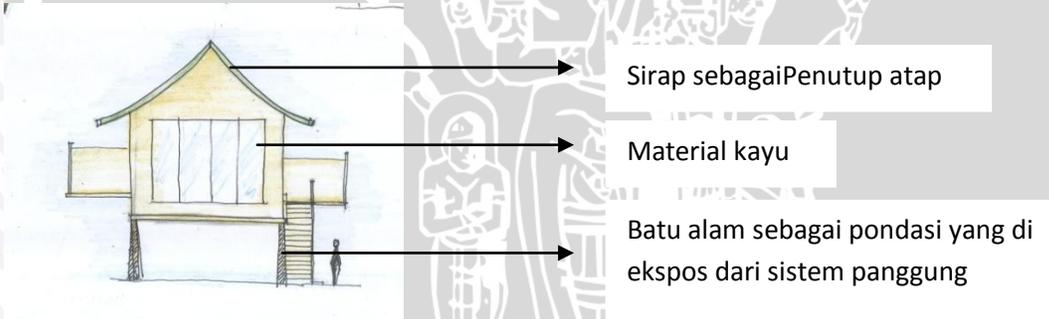


Gambar 4.83 Alur sirkulasi udara dalam bangunan
Sumber: dokumen pribadi, 2012

Untuk itu di terapkan bukaan- bukaan yang cukup banyak pada tiap dinding bangunan agar alur sirkulasi udara dapat masuk dan keluar dengan maksimal.

5. Material bangunan

Pada konsep material bangunan menggunakan material alam untuk mendukung konsep ekologi pada bangunan. Bahan material menggunakan bahan- bahan yang ramah lingkungan dan dapat diperbarui, meliputi : kayu, bambu, dan batu. Sedangkan untuk material penutup atap menggunakan bahan material sirap.



Gambar 4.84 Konsep material yang digunakan
Sumber: dokumen pribadi, 2012



Gambar 4.85 Konsep material yang digunakan
Sumber: dokumen pribadi, 2012

6. Fasad bangunan

Fasad bangunan terbentuk dari olahan-olahan program ruang dalam bangunan dengan penggabungan elemen- elemen arsitektural. Sehingga fasad bangunan di dominasi dengan bentuk bukaan jendela , bentuk atap, dan material kayu pada bangunan. Selain itu elemen warna, didominasi warna dinding kayu.



Gambar 4.86 Konsep fasad bangunan
Sumber: dokumen pribadi, 2012

Tampilan bangunan yang ramah lingkungan ditunjukkan dengan pemilihan warna-warna natural dan bahan-bahan alami seperti kayu dan batu alam. Unsur- unsur tersebut diperkuat dengan penggunaan bahan material yang sama pada area luar seperti pada area sirkulasi pejalan kaki.

Sebagai bentuk identitas dari bangunan lokal setempat, konsep fasad mengambil beberapa ornamen- ornamen bukaan pada rumah vernakular jawa yang diterapkan pada bangunan. Salah satunya adalah bentuk ornamen daun jendela dengan garis- garis kayu horizontal, dan bentuk jalusi- jalusi kayu pada ventilasi udara. Sehingga suasana rumah tradisional jawa dapat terasa saat pengunjung berada di dalam bangunan ini.



Gambar 4.87 Ornamen- ornamen pada bangunan
Sumber: dokumen pribadi, 2012

G. Konsep Vegetasi

Untuk keberhasilan rancangan, penanaman dan kelestariannya maka sifat dan ciri serta kriteria arsitektural dan vegetasi penyusun kawasan harus menjadi bahan pertimbangan dalam men-seleksi jenis-jenis tanaman yang akan ditanam.

Persyaratan umum tanaman yang akan ditanam pada kawasan wisata alam ini adalah:

- Tidak berbahaya bagi warga kota
- Mampu tumbuh pada lingkungan yang marjinal (tanah tidak subur, udara dan air yang tercemar)
- Tahan terhadap gangguan fisik (vandalisme)
- Perakaran dalam sehingga tidak mudah tumbang
- Tidak gugur daun, cepat tumbuh, bernilai hias dan arsitektural
- Dapat menghasilkan O₂ dan meningkatkan kualitas lingkungan kota
- Bibit/benih mudah didapatkan
- Prioritas menggunakan vegetasi endemik/local

Konsep vegetasi harus mengacu pada konsep ekologi wisata alam. yaitu dengan memanfaatkan secara maksimal vegetasi eksisting pada tapak, dan menghijaukan kembali daerah tepian sungai dengan menanam kembali vegetasi- vegetasi endemik daerah tepian sungai. Selain itu menetapkan vegetasi- vegetasi menurut potensi dan kegunaannya dengan mempertimbangkan keadaan struktur tanah pada tapak.

Dari pernyataan diatas ada dua analisa dalam perancangan konsep vegetasi pada kawasan wisata, yang pertama adalah mengetahui struktur, potensi, dan kegunaan tanaman, dan yang kedua adalah peletakan tanaman- tanaman tersebut berdasarkan potensi dan kondisi struktur tanah pada tapak.

1. Struktur tanaman

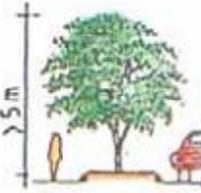
a) Tanaman peneduh

Jenis tanaman berbentuk pohon dengan percabangan yang tingginya lebih dari 2 meter dan dapat memberikan keteduhan dan menahan silau cahaya matahari bagi pejalan kaki.

Untuk membuat suasana kawasan wisata menjadi nyaman di perlukan tanaman peneduh untuk mengurangi suhu panas pada tapak.

Persyaratan :

- Ditempatkan pada jalur tanaman
- (minimal 1,5 m)
- Percabangan 2 m di atas tanah.
- Bentuk percabangan batang tidak merunduk.
- Bermassa daun padat.
- Ditanam secara berbaris.



- Angsana (*Ptherocarpus indicus*)
- Bambu

Gambar 4.88 Tanaman peneduh
Sumber: dokumen pribadi, 2012

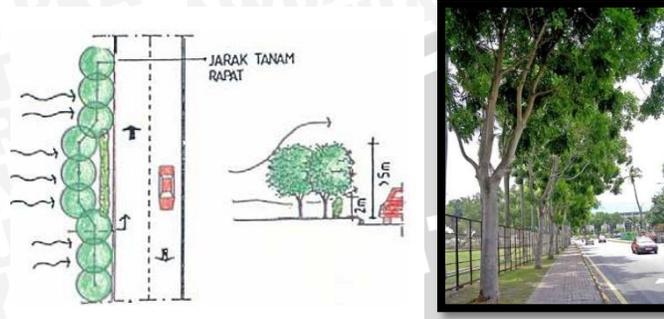
Pada tanaman peneduh angšana peletakannya di daerah area parkir dan tepian jalan raya, sedangkan untuk bambu peletakannya di sepanjang alur sirkulasi pejalan kaki. Pemilihan tanaman bambu tidak lepas dari konsep ekologi yang di angkat, dengan mengembalikan ekosistem kawasan tepian sungai, dengan menanam kembali tanaman- tanaman asli daerah tepian sungai.

b) Tanaman Penahan dan Pemecah Angin

Jenis tanaman yang berfungsi sebagai pengarah, penahan dan pemecah angin; dan dapat berbentuk pohon atau perdu yang diletakkan dengan suatu komposisi membentuk kelompok.

Persyaratan :

- Tanaman tinggi, Perdu / semak.
- Bermassa daun padat
- Ditanam berbaris atau membentuk massa.
- Jarak tanam rapat <3m.



- Angsana (*Pterocarpus indicus*)

Gambar 4.89 Tanaman penahan dan pemecah angin
Sumber: dokumen pribadi, 2012

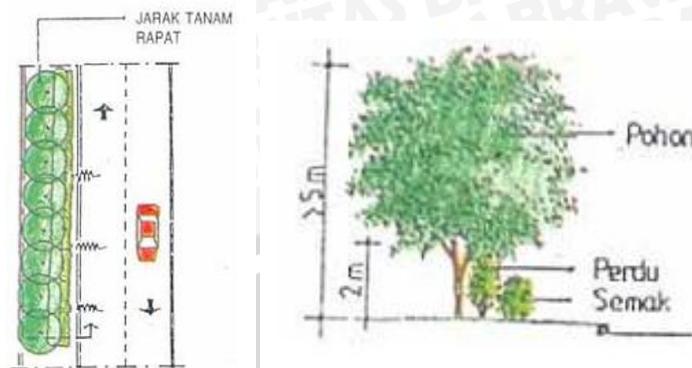
Tanaman ini peletakannya didaerah tepian jalan yang berfungsi sekaligus sebagai tanaman peneduh.

c) Tanaman Penyerap Polusi Udara dan Kebisingan

Jenis tanaman ini berbentuk pohon atau perdu yang mempunyai massa daun yang padat dan dapat menyerap polusi udara akibat asap kendaraan bermotor dan dapat mengurangi kebisingan.

Persyaratan :

- Terdiri dari pohon, perdu/semak.
- Membentuk massa.
- Bermassa daun rapat.
- Berbagai bentuk tajuk.



Gambar 4.90 Tanaman penyerap polusi udara dan kebisingan
Sumber: dokumen pribadi, 2012

- Tanjung(Mimosa elengi)
- Bogenvil(Bogenvillea sp)
- Teh-tehan pangkas(Acalypha sp)

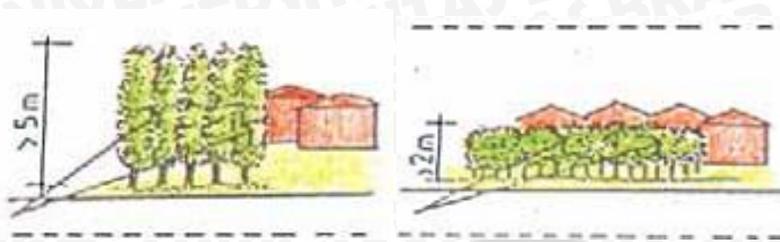
d) Tanaman Pembatas, Pengarah dan Pembentuk Pandangan

Jenis tanaman ini berbentuk pohon atau perdu yang berfungsi sebagai pembatas pemandangan yang kurang baik.

Persyaratan :

- Tanaman tinggi,perdu/semak
- Bermassa daun padat
- Ditanam berbaris atau membentuk massa
- Jarak tanam rapat.

Sebagai tanaman pembatas, pengarah, dan pembentuk pandangan, tanaman yang dipakai adalah tanaman asli di daerah tepian sungai brantas, yaitu bambu.



Gambar 4.91 Tanaman asli daerah tepian sungai brantas
Sumber : dokumen pribadi,2012

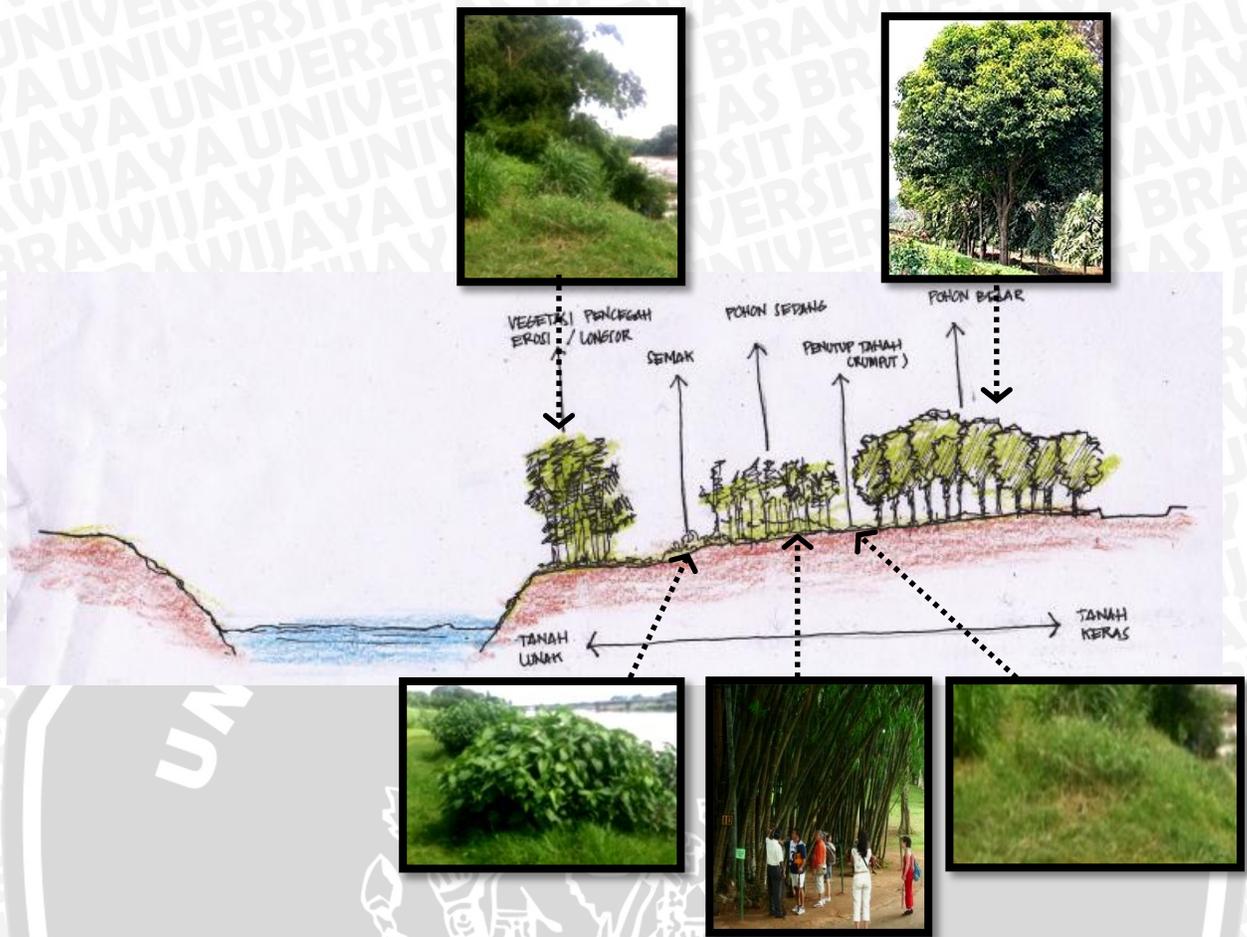
Selain tanaman bambu sebagai tanaman pengarah, tanaman lain yang dipakai untuk daerah yang berada didekat sungai, memakai tanaman semak- semak yang merupakan tanaman asli pada eksisting tapak.

2. Peletakan tanaman berdasarkan kondisi struktur tanah

Peletakan tanaman berdasarkan dengan kondisi dan struktur tanah, dimulai dari identifikasi struktur tanah pada tapak. Mulai dari tanah keras yang hingga tanah yang lunak yang terdapat pada bibir sungai dengan berbatasan langsung dengan air sungai.

Ada lima kategori tanaman berdasarkan potensi dan peletakannya.

- Tanaman/ pohon penahan dan pencegah erosi
- Semak
- Tanaman penutup tanah
- Tanaman/ pohon sedang
- Tanaman/ pohon besar



Gambar 4.92 Peletakan tanaman berdasarkan struktur tanah dan potensinya
 Sumber : dokumen pribadi,2012

- Tanaman/ pohon penahan dan pencegah erosi : berupa pohon bambu, pohon eksisting yang terdapat disepanjang bibir sungai, akar- akar dari pohon bambu dapat mereduksi erosi akibat pengikisan air sungai dengan cara akar- akar tersebut saling terkait dan membentuk simpul.
- Semak : tanaman semak disini berupa the- tehan yang merupakan tanaman eksisting yang terdapat di setiap tepian sungai.
- Tanaman penutup tanah : tanaman penutup tanah pada kawasan berupa rumput-rumput.
- Tanaman/ pohon sedang : tanaman ini berupa pohon bamboo yang sengaja ditanam dengan tujuan untuk menghijaukan kawasan tepian sungai, dengan menanam kembali tanaman endemik berupa bambu. Selain itu pohon bambu juga berfungsi sebagai elemen pengarah, elemen peneduh, dan juga sebagai elemen pemecah angin.

- Tanaman/ pohon besar : pohon besar disini yang dimaksud adalah pohon dengan tajuk besar, akar yang kuat, dan peletakkannya berada pada tanah yang keras. Pohon besar ini berupa pohon angkana, pohon tanjung yang berfungsi sebagai elemen peneduh, elemen penyerap polusi udara dan kebisingan dari jalan raya.



Gambar 4.93 Penempatan vegetasi pada tapak
 Sumber : dokumen pribadi,2012

H. Konsep utilitas

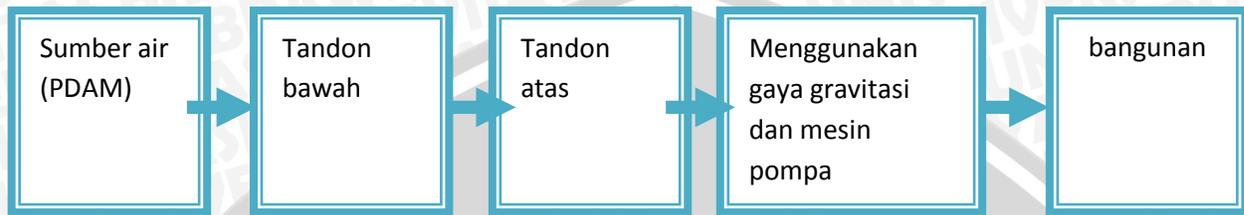
1. Konsep sistem distribusi air bersih

Bangunan yang ada dalam tapak kawasan lebih dari satu massa yang menyebar, maka sistem tandon yang digunakan adalah sistem tandon tersebar.

Air bersih diperoleh dari PDAM ini sebelum didistribusikan menyebar ke seluruh bangunan yang berada pada tapak, ditampung terlebih dahulu di tandon utama tapak yang

berada di ruang utilitas tapak. Dari tandon utama ini kemudian didistribusikan menuju bangunan- bangunan yang berada di sepanjang alur sirkulasi linier.

Sedangkan untuk sistem pendistribusiannya dengan menggunakan sistem cabang dengan memanfaatkan gaya gravitasi dan bantuan gaya tekan menggunakan mesin pompa.

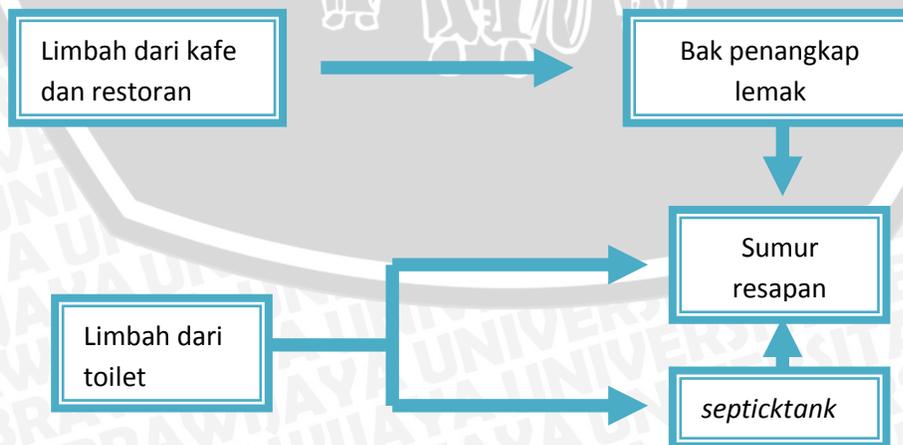


Gambar 4.94 Skema sistem distribusi air bersih
Sumber: dokumen pribadi, 2012

2. Konsep sistem pembuangan air kotor dan limbah

Untuk pembuangan air kotor pada tiap- tiap bangunan dengan menggunakan sistem yang sederhana, seperti yang biasa diterapkan pada bangunan rumah. Pembuangan air kotor yang berasal dari dapur belum termasuk ke sumur resapan, terlebih ditampung di bak penangkap lemak, sedangkan air kotor yang berasal dari toilet langsung dibuang menuju sumur resapan. Untuk kotoran yang berasal dari toilet di tamping di septicktank untuk dihancurkan, dan cairan hasil penghancuran kotoran tersebut dibuang menuju sumur resapan.

Sumur resapan dan septicktank pada perancangan objek dikonsepsikan untuk satu buah sumur resapan dan satu buah bak septicktack dapat menampung hasil pembuangan dari tiga buah bangunan yang memiliki luasan kecil.



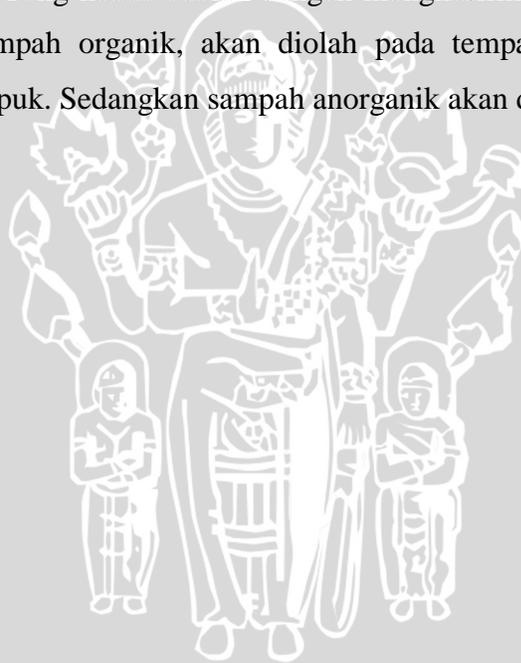
Gambar 4.95 skema sistem pembuangan air kotor
Sumber: dokumen pribadi, 2012

3. Konsep Drainase

Saluran drainase pada tapak dibagi menjadi dua macam, yaitu drainase primer dan sekunder. Drainase primer memiliki fungsi sebagai saluran utama yang mengalirkan pembuangan drainase di zona sebelah barat yang berada dekat dengan sungai dengan mengalirkannya langsung ke sungai brantas. Sedangkan drainase sekunder lebih untuk zona bagian timur yang dekat dengan jalan raya. Pembuangannya menuju riol kota yang berada tepat di samping jalan raya yang telah disediakan pemerintah kota Kediri.

4. Konsep pengelolaan limbah sampah

Pada pengelolaan limbah sampah, yang pertama-tama adalah dengan pemisahan dari sampah- sampah tersebut, dengan meletakkan tong sampah yang terpisah antara sampah basah dan sampah kering. Yang kedua adalah dengan mengkasifikasikan sampah organik dan anorganik. Untuk sampah organik, akan diolah pada tempat pengolahan sampah organik untuk dijadikan pupuk. Sedangkan sampah anorganik akan dibuang menuju tempat pembuangan sampah akhir.



4.6 Diskripsi Umum Hasil Desain

Secara umum pendekatan dalam perencanaan dan perancangan pengembangan Fasilitas Wiasata Alam Tepi Sungai Brantas Kota Kediri menggunakan konsep ekologis arsitektur. Membuat sebuah kawasan wisata yang bertujuan untuk memberikan kenyamanan dan kesenangan kepada masyarakat Kota Kediri dan sekitarnya, sekaligus upaya untuk mengembalikan keadaan ekosistem asli kawasan di tepi sungai yang sudah mulai rusak akan keberadaannya.

Penerapan konsep ekologi mengenai perancangan fasilitas wisata alam mengacu pada karakteristik fisik ekologi tapak daerah sungai Brantas, yaitu dari kondisi eksisting yang sudah ada dimanfaatkan dengan baik.meliputi keadaan tanah, topografi, iklim, vegetasi asli kawasan tepian sungai, dll.

Sedangkan konsep penataan tata massanya disesuaikan dengan potensi sungai dan eksisting dalam tapak. Penataan tata massa pada kawasan pengembangan mengacu pada kondisi dan bentuk tapak yang luas dan memanjang , dengan menggunakan sistem cluster. Pencapaian dan alur sirkulasi menuju massa dan fasilitas wisata cenderung mengalir, dari nodes satu dengan nodes yang lain, dan dari setiap nodes menyebar menuju ke fasilitas-fasilitas wisata.

Fasilitas- fasilitas yang di wadahi dalam pengembangan kawasan wisata adalah fasilitas- fasilitas rekreatif yang dibutuhkan masyarakat/ pengunjung yang di peroleh dari analisa aktifitas masyarakat di sekitar kawasan sungai. selain itu ada beberapa fasilitas yang berfungsi sebagai penunjang berupa bangunan museum sejarah dan galeri seni.

Konsep ekologi yang lain adalah dengan menggunakan bahan material alami dalam proses perancangan kawasan wisata alam tepi sungai ini. Meminimalisir kerusakan lahan yang ditimbulkan dalam perenanaan dan perancangan kawasan dengan sistem struktur panggung.

Dalam rancangan bentuknya memasukan elemen atau unsur alam seperti daun, bentuk ini melambangkan alam yang hijau, secara rekreatif bentuk daun melambangkan ketenangan, dan kenyamanan, sehingga mampu mempresentasikan sebuah tempat rekreasi yang bernuansa alam.

A. Gambar Hasil Rancangan Dessain

1. Masterplan Kawasan Wisata (Alernatif 1)



Gambar 4.97 Masterplan alternatif 1
 Sumber: dokumen pribadi, 2012

Masterplan Kawasan Wisata (Alternatif 2)

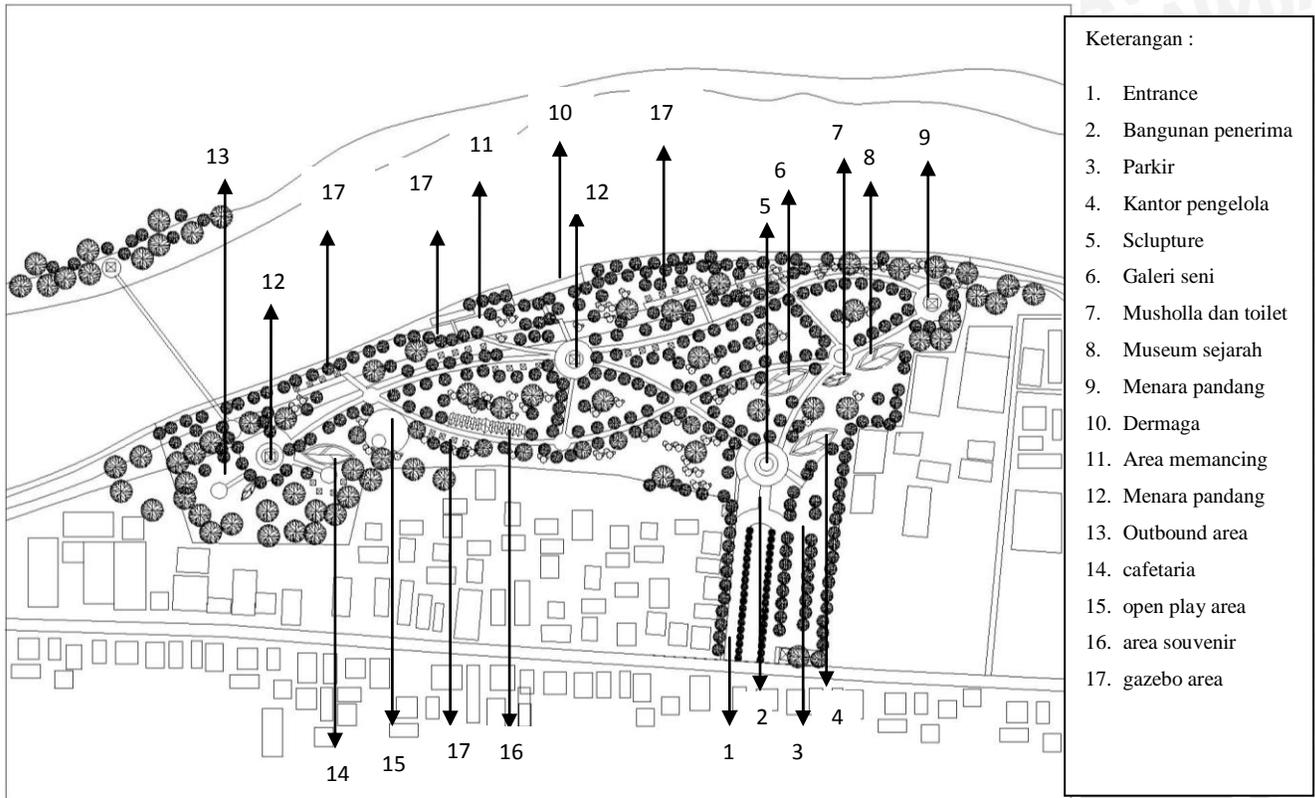


- Keterangan :
1. Entrance
 2. Bangunan penerima
 3. Parkir
 4. Kantor pengelola
 5. Sculpture
 6. Galeri seni
 7. Musholla dan toilet
 8. Museum sejarah
 9. Menara pandang
 10. Dermaga
 11. Area memancing
 12. Menara pandang
 13. Outbound area
 14. cafetaria
 15. open play area
 16. area souvenir
 17. gazebo area



Gambar 4.98 Masterplan alternatif 2
 Sumber: dokumen pribadi, 2012

Masterplan Kawasan Wisata (Alternatif 3)



Gambar 4.99 Masterplan alternatif 3
Sumber: dokumen pribadi, 2012

Tata massa bangunan dan fasilitas wisata di kawasan ini didesain dengan pendekatan ekologi, peletakkannya berdasarkan analisa daerah potensial dari segi view maupun analisa tingkat kebisingan tinggi sampai yang terendah. Untuk massa dan fasilitas wisata peletakkannya pada daerah yang berpotensi mendapatkan view maksimal dengan suasana alam.

Untuk fasilitas yang bersifat terbuka peletakkannya dekat dengan sungai, hal ini difungsikan untuk memberikan suasana yang tenang dan nyaman sebagai fasilitas ruang publik. Sedangkan untuk fasilitas yang terbangun, peletakkannya pada daerah dengan struktur tanah yang keras, selain itu juga peletakkannya harus mengacu pada peraturan garis sempadan sungai. Sempadan sungai harus bebas dari bangunan permanen.

Sirkulasi dan pencapaian menuju massa dan fasilitas- fasilitas wisata menggunakan sistem cluster dengan mengikuti bentuk kondisi tapak yang cenderung luas memanjang.

2. Entrance

Pada entrance kawasan pengembangan wisata, terdapat sebuah penanda untuk memudahkan pengunjung menemukan lokasi tapak dari jalan raya.,selain itu lebar jalan masuk yang cukup luas dan pemisahan antara alur masuk dan alur keluar, difungsikan untuk memberikan kemudahan dan kenyamanan kepada pengunjung.

Dari entrance pengunjung langsung di arahkan ke bangunan penerima yang bersifat semi permanen, bangunan penerima disini hanya berfungsi memberikan informasi kepada pengunjung, selain itu bangunan penerima difungsikan sebagai elemen penanda, tampilan bangunan penerima harus menarik, karena bangunan penerima merupakan view yang pertama yang dilihat pengunjung dari luar ke dalam kawasan wisata.

Setelah melewati bangunan penerima, pengunjung akan dibawa mengikuti alur sirkulasi linier untuk menuju ke fasilitas- fasilitas wisata dengan sistem continue, dari nodes satu ke nodes yang lain, yang selanjutnya menyebar menuju ke fasilitas- fasilitas yang ingin di tuju. Pohon- pohon bambu di gunakan untuk elemen pengarah dan peneduh pada sisi pedestrian bagi pejalan kaki. Pohon bambu yang merupakan vegetasi asli daerah tepian sungai yang sengaja ditanam untuk mengembalikan kondisi ekologi tepi sungai seperti keadaan semula.



Gambar 4.100 Suasana pada jalan raya yang akan memasuki kawasan wisata
Sumber: dokumen pribadi, 2012



Gambar 4.101 Jalur entrance masuk kawasan
Sumber: dokumen pribadi, 2012

Akses jalur masuk antara pengunjung pejalan kaki dan pengunjung yang menggunakan kendaraan di pisahkan antara satu sama lain dengan pertimbangan memberikan kenyamanan dan keamanan bagi pengunjung. Untuk pemisahannya berupa deretan pohon bambu yang difungsikan sebagai pengarah sekaligus sebagai peneduh bagi

para pengunjung pejalan kaki. Selain itu terdapat kolam ikan yang luas dan memanjang di sisi pedestrian, untuk menambah kesan sejuk dan nyaman.



Gambar 4.102 Suasana pada area parkir dan kantor pengelola
Sumber: dokumen pribadi, 2012

Dari entrance, pengunjung dengan kendaraan bermotor berhenti di depan bangunan penerima untuk drop off, dan selanjutnya menuju ke area parkir. Dari area parkir pengunjung yang akan masuk, tidak harus kembali ke tempat drop off yang tadi, karena pada area parkir disediakan jalur masuk sekunder menuju nodes pertama, yang berfungsi sebagai hall.



Gambar 4.103 Suasana pada hall yang berfungsi sebagai ruang transisi
Sumber: dokumen pribadi, 2012

Hall ini berfungsi sebagai tempat berkumpulnya pengunjung dan sekaligus sebagai ruang transisi dari entrance untuk menuju ke fasilitas- fasilitas yang terdapat pada kawasan wisata.

3. Fasilitas Edukasi

- Museum Sejarah

Dari hall, pengunjung di arahkan menuju ke fasilitas penunjang yang berada pada nodes selanjutnya. Fasilitas penunjang terdiri dari museum sejarah dan galeri seni sebagai sarana pendukung dengan wawasan edukasi. Pada area fasilitas edukasi, pengunjung mendapatkan pengetahuan mengenai sejarah- sejarah, dari sejarah sungai brantas yang merupakan jalur transportasi pada kerajaan Kediri pada zaman dahulu, sungai brantas pada zaman belanda, dan hingga sekarang. Benda- benda bersejarah, berupa situs, dan artefak tentang sungai Brantas. Selain itu terdapat pula sejarah- sejarah tentang Kota Kediri. Foto- foto yang menggambarkan suasana- suasana Kota Kediri jaman dahulu. Hingga sejarah budaya kota Kediri yang mulai terlupakan karena perkembangan jaman.

Dengan adanya museum sejarah ini, diharapkan agar masyarakat Kediri mengetahui dan tidak melupakan sejarah sungai Brantas dan sejarah Kota Kediri yang memiliki nilai historis yang tidak ternilai harganya.



Gambar 4.104 Suasana fasilitas edukasi, bangunan museum sejarah
Sumber: dokumen pribadi, 2012

- Galeri Seni

Sedangkan untuk fasilitas galeri seni, pengunjung dapat mengetahui macam- macam benda seni. Karya- karya seni dari para seniman lokal yang keberadaannya mulai tersingkirkan. Mulai dari seni pahat, seni ukir, seni lukis, dan beberapa seni yang lain. Pada galeri seni ini pengunjung dapat mengikuti aktifitas belajar tentang seni yang diinginkan, misalnya : melukis, menggambar, dll Keberadaan galeri seni ini juga merupakan wadah bagi generasi muda untuk ikut berapresiasi dalam bidang seni.



Gambar 4.105 Suasana fasilitas edukasi, bangunan galeri seni
Sumber: dokumen pribadi, 2012

4. Fasilitas Wisata Alam

- Menara Pandang

Dari fasilitas edukasi pengunjung di arahkan menuju ke fasilitas wisata alam yang berupa menara pandang yang terdapat pada nodes berikutnya, yang letaknya dekat dengan fasilitas edukasi. Di menara pandang ini pengunjung dapat melihat pemandangan-pemandangan sekitar Kota Kediri dari atas menara. Melihat pemandangan sungai, hingga pemandangan gunung klotok yang memiliki view menarik. Gunung Klotok merupakan satu- satunya gunung yang berada di kawasan Kota Kediri.



Gambar 4.106 Suasana fasilitas edukasi dengan ujung menara pandang
Sumber: dokumen pribadi, 2012

- Jogging Track

Selain menara pandang fasilitas wisata yang lain adalah jogging track yang terdapat di sisi sungai. jogging track ini memiliki track yang panjang dari menara pandang 1 dengan menara pandang 2 yang letaknya pada nodes- nodes terujung dari kawasan wisata.

Pada setiap beberapa meter pada jogging track ini terdapat selter untuk tempat beristirahat, duduk- duduk bagi pengunjung sekaligus menikmati pemandangan sungai.

Untuk penggunaan material pada pedestrian menggunakan material alam, dengan menggunakan material batu alam.



- Dermaga Sungai Gambar 4.107 Suasana jogging track dengan view sungai
Sumber: dokumen pribadi, 2012

Di tengah-tengah track terdapat sirkulasi yang menurun menuju dermaga sungai dan area memancing. Di dermaga sungai ini, banyak fasilitas yang dapat dinikmati bagi pengunjung, salah satunya adalah perahu wisata. Pengunjung dapat menikmati pemandangan sungai, menyusuri sungai brantas dari atas perahu.

Pada waktu tertentu, dermaga sungai ini juga difungsikan sebagai tempat untuk melakukan tradisi budaya larung sesaji yang diselenggarakan tiap tahun dalam rangka perayaan Hari Ulang Tahun Kota Kediri.



Gambar 4.108 Suasana dermaga sungai dan fasilitas perahu wisata
Sumber: dokumen pribadi, 2012

- Area Outbound dan cafetaria

Pada ujung sirkulasi terdapat nodes sebagai pusat fasilitas area outbound, area bermain terbuka dan menara pandang. Untuk mendukung fasilitas- fasilitas tersebut terdapat sebuah cafeteria untuk beristirahat dan bersantai bagi pengunjung setelah selesai menikmati semua fasilitas- fasilitas pada kawasan wisata.



Gambar 4.109 Suasana cafeteria, gazebo area dan menara pandang
Sumber: dokumen pribadi, 2012

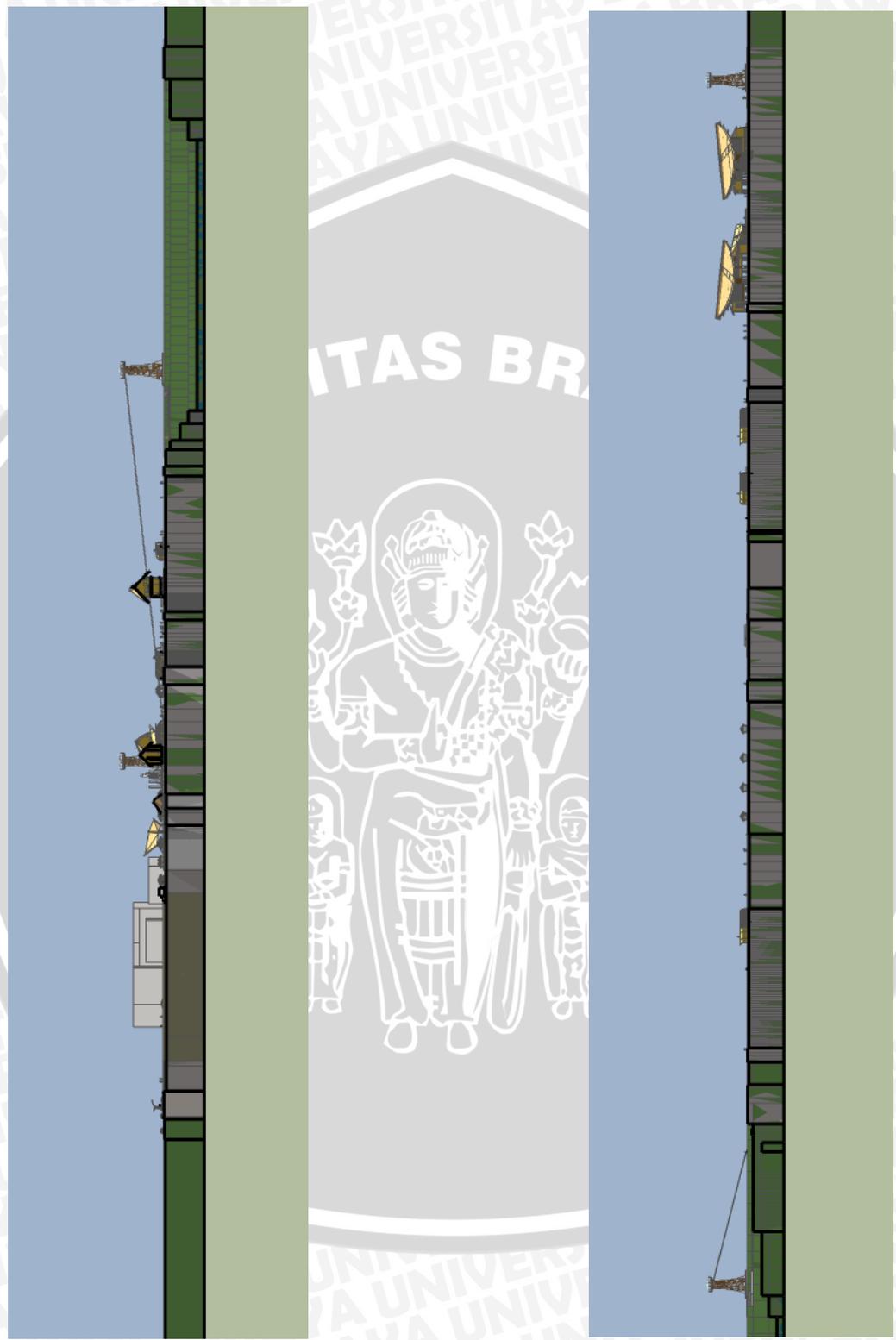


5. Tampak Kawasan



Gambar 4.110 Tampak Kawasan
Sumber: dokumen pribadi, 2012

6. Potongan Kawasan



Gambar 4.111 Potongan Kawasan
Sumber: dokumen pribadi, 2012



7. Perspektif kawasan



Gambar 4.112 Perspektif Kawasan
Sumber: dokumen pribadi, 2012



BAB V

PENUTUP

4.1 Kesimpulan

Kota Kediri merupakan salah satu kota yang mempunyai banyak potensi wisata alam yang indah. Namun hanya sebagian kecil dari potensi tersebut yang telah terwujudkan. Salah satu tempat yang berpotensi sebagai wisata alam adalah sungai brantas.

Perancangan fasilitas Wisata Alam Tepi Sungai Brantas ini di tujukan untuk memberikan fasilitas- fasilitas kepada masyarakat sekitar . Fasilitas- fasilitas dengan fungsi rekreatif dan edukatif.

Perancangan mengacu pada konsep ekologi, memasukan semua variabel- variabel perancangan konsep ekologi dalam proses perancangan, menghadirkan kembali suasana tepi sungai yang mengalami kerusakan,dengan cara mengembalikan ekosistem asli tepian sungai pada kawasan pengembangan, menggunakan dan memaksimalkan potensi kondisi alami tepian sungai sebagai sebuah daya tarik tersendiri untuk wisata dengan nuansa alam, selain itu pemakaian bahan material alam pada setiap bangunan dan fasilitas- fasilitas kawasan adalah salah satu konsep untuk mendukung suasana ekologis kawasan wisata tersebut.

4.2 Saran

Dalam perencanaan dan perancangan setiap bangunan hendaknya memperhatikan dampak yang ditimbulkan, lebih mengupayakan untuk kelestarian lingkungan alam. Sebuah konsep arsitektur yang juga berpihak kepada kelestarian alam, selain berpihak kepada kepentingan manusia.

DAFTAR PUSTAKA

- _____. 2009. Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Kediri 2009-2013. Pemerintah Kota Kediri.
- _____. 1991 Pemerintah Republik Indonesia No. 36 tahun 1991 Perda No. 20/1995 tentang Garis Sempadan Sungai dan Sumber Air dan Perda No. 12/1997
- _____. (1996). Panduan Penyuluhan Prokasi. Pemerintah Propinsi Daerah Tingkat I Jawa Timur dan Perum Jasa Tirta. Surabaya. 16 hal.
- Djoko Wijono, Metode Penelitian Dan Pemrograman Rancang Bangun Arsitektur, 1990.
- Farina, Almo, Principles And Methods In Landscape Ecology, Chapman & Hall Ltd, London, 1998.
- Love Joy, Derek, Land Use And Landscape Planning, Leonard Mills Book, 1973.
- Motloch, JI, Introduction To Landscape Design, Van Nos-trand, New York, 1991.
- Naveh. Zev, Landscape Ecology, Theory And Application, Springer-Verlag, New York, 1984.
- Sanoff, Henry, Methods Of Architectural Programming, Hutchinson & Ross Inc, Pennsylvania, 1977.
- Simon, J.O., Landscape Architecture, Mc. Graw Hill, USA, 1983.
- Simon, J.O, Earthscape A Manual Of Environmental Planning. Mc. Graw Hill, USA, 1978.
- , Pesona Eco-Architecture Bali, Laras, no 93 edisi September 1996
- Grahandaka, M. 2010. definisi-permasalahan dan karakteristik sungai brantas. (diakses 16 Maret 2011).
- Kurniawan, Aji. 2011. Kondisi Wilayah Daerah Aliran Sungai Brantas www.dephut.go.id/Halaman/PDF/.../brantas06/kondisi_wilayah.pdf (diakses 16 September 2011).
- Hynes, H.B.N. (1976). The Ecology of Running Water. Third Edition. University of Toronto Press. Liverpool. 518 hal.
- Meerwein, G., Rodeck, B., Mahnke, F.H. 2007. Color-Communication in Architectural Space. German : Ruckstuhl AG.

Odum, E.P. (1993). Dasar-dasar Ekologi. Edisi Ketiga. Alih Bahasa: Samingan, T. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.

Neufert, Ernst/ Amril, Sjamsu; 1987; Data Arsitek; Erlangga.

M.P., William, dan A.P., Steven. 2001. Problem Seeking - An Architectural Programming Primer 4th. New York : John Willey & Son, Inc.

Snyder, J.C. dan Catanese, A.J. 1994. Pengantar Arsitektur. Jakarta : Erlangga.

Kartodihardjo, H., K. Murtilaksono, H.S. Pasaribu. et.all. 2000. Kajian Institusi Pengelolaan DAS dan Konservasi Tanah. Bogor: K3SB

[Http://en.wikipedia.org/wiki/Sungai Brantas Kota Kediri/](http://en.wikipedia.org/wiki/Sungai_Brantas_Kota_Kediri/) (diakses 5 Maret 2011).

