

Pendekatan Arsitektur Ekologi pada Perancangan Kawasan Wisata Danau Lebo Kabupaten Sumbawa Barat

Syarapuddin, Herry Santosa, Tito Haripradianto

*Jurusan Arsitektur/Fakultas Teknik Universitas Brawijaya
Alamat Email penulis : syaparuddinarsitek@yahoo.com*

ABSTRAK

Perencanaan pembangunan Taman Wisata Danau Lebo sebagai wisata alam unggulan diharapkan dapat menarik kunjungan wisatawan ke Kabupaten Sumbawa Barat, sehingga perlu melakukan penataan yang baik dan memperhatikan potensi-potensi yang ada disekitar kawasan tersebut agar dapat dikembangkan secara optimal. Perencanaan pembangunan dengan konsep eco-culture melalui pendekatan arsitektur ekologi merupakan suatu upaya dalam perancangan kawasan wisata Danau Lebo yang berkelanjutan. Perancangan yang dilakukan menggunakan pendekatan metodologi problem solving berdasarkan aspek ekologi kawasan, aspek sosial ekonomi, dan aspek sosial kultural. Konsep eco-culture dikembangkan menjadi konsep dasar pendekatan perancangan waterfront resort Danau Lebo dengan harapan mampu menarik kunjungan wisatawan dengan memuat prinsip wisata yang dapat mempengaruhi laju pertumbuhan ekonomi masyarakat setempat melalui pendekatan perencanaan pembangunan yang berkelanjutan.

Kata Kunci: Wisata berkelanjutan, Arsitektur ekologi, waterfront resort

ABSTRACT

Development planning Lebo Tourism Park Lake as the main natural attractions are expected to draw tourists to the West Sumbawa regency, so it is necessary to make a design improvment and pay attention to the potential natural and cultural potential (aspect) the area. Development planning with the concept of eco - culture through ecological architecture approach is an effort in the sustainable design of the tourist area of Lake Lebo. The design perform the methodology of problem solving approach based on regional ecological aspects, the social aspects of economic, social and cultural aspects. The concept of eco - culture developed into the basic concept design approach Lebo Lake waterfront resort in order to attract tourists and affect the rate of economic growth in local communities through sustainable development planning approach.

Keywords: Sustainable tourism, ecological architecture, waterfront resort

1. Pendahuluan

Basis pengembangan pariwisata dalam Undang-Undang No. 32 tahun 2004 menjelaskan bahwa terletak pada keanekaragaman seni budaya, dan potensi sumber daya alam (pesona alam). Dalam rangka pengembangan pariwisata, tentunya harus dikelola melalui peningkatan nilai tambah dengan memperhatikan aspek tata pemerintahan yang baik, sumber daya manusia dan pemberdayaan masyarakat lokal.

Salah satu aspek tata pemerintahan dalam pembangunan pariwisata untuk memperoleh devisa dari pengeluaran wisatawan dan meningkatkan laju pertumbuhan

ekonomi suatu tempat, seperti yang dilakukan oleh pemerintahan Provinsi Nusa Tenggara Barat melalui program visit Lombok-Sumbawa 2012 terbukti berhasil memajukan pariwisata NTB. Hal ini bisa dilihat dengan jumlah kunjungan wisatawan ke provinsi NTB mengalami peningkatan sejak Januari hingga November 2012, mencapai 662.717 orang (Disbudpar Provinsi NTB, 2012).

Selain aspek tata pemerintahan tersebut, pengembangan objek wisata di Nusa Tenggara Barat, bisa dilakukan dengan penataan kembali objek fisik wisata seperti penataan potensi alamnya. Salah satu potensi alam yang ada di NTB adalah danau. Sebagaimana menurut Wakil Menteri Pariwisata dan Ekonomi Kreatif Sapta Nirwandar pada acara seminar "*Mengoptimalkan Danau dan Sungai Menjadi Destinasi Wisata Layak Jual*" di Jakarta tahun 2012, menyebutkan bahwa wisata sungai dan danau merupakan suguhan alam spesial yang bisa menyedot wisatawan dalam jumlah besar. Di Bangkok, Thailand untuk mempromosikan sungai dan dananya, mereka menggunakan pendekatan budaya. Cara tersebut bisa dijadikan contoh dalam pembangunan kawasan Danau Lebo Di Kabupaten Sumbawa Barat Nusa Tenggara Barat yang menjadi kawasan danau yang terluas di NTB itu sendiri.

Danau Lebo memiliki potensi yang sangat bagus untuk dikembangkan sebagai objek wisata. Danau Lebo sebagai kawasan konservasi yang memiliki pemandangan yang masih alami. Pada tahun 2006 pernah dilakukan pembangunan oleh pemerintah Sumbawa Barat, namun fasilitas yang sudah ada saat ini belum banyak diminati. Sehingga pada tahun 2014, pemerintah Sumbawa Barat kembali merencanakan pembangunannya.

Mengingat Danau Lebo merupakan kawasan konservasi, maka perlu konsep yang tepat dalam mengatur pola penataan kawasan dan mampu mengintegrasikan lingkungan sekitarnya dengan pembangunan berkelanjutan untuk menjamin kesejahteraan serta mutu hidup masa kini dan generasi masa depan. Dalam perancangan pembangunan kawasan wisata Danau Lebo dengan menggunakan pendekatan arsitektur ekologi melalui konsep eco-cultur, pola penataan fasilitas wisata Danau Lebo dikembangkan menjadi *waterfront resort*. *Waterfront Resort* merupakan pengembangan kawasan tepi air yang diarahkan pada tempat yang biasa digunakan untuk relaksasi atau rekreasi.

Arsitektur Ekologi

a. Prinsip desain ekologi

- *Solution Grows from Place*¹ (Pemahaman atas masyarakat lokal, terutama aspek sosial-budaya)
- *Design with Nature*¹ (Desain yang direncanakan mampu menjaga ekosistem yang ada di dalamnya)
- Meminimalisir pemakaian energi dan material²
- Mengharmoniskan hubungan antara budaya dan alam²
- Menjaga aspek-aspek lingkungan seperti tanah, tumbuh-tumbuhan, dan lain sebagainya²

b. Aspek Ekologi

- Aspek struktur dan konstruksi³
- Aspek bahan bangunan³
- Aspek sumber-sumber energi dan pemanfaatannya bagi kehidupan sehari-hari³.
- Aspek manajemen limbah (utilitas)³.
- Aspek ruang, meliputi zonasi, tata ruang, dan fungsinya³.

- Pemahaman terhadap sosial budaya masyarakat (*Understanding People*)⁴
- Pemahaman terhadap kondisi setempat (*Understanding Place*)⁴
- Kesenambungan dengan alam (*Connecting with Nature*)⁴
- Pemberdayaan masyarakat sekitar (*Embracing Co-creative Design Processes*)⁴

c. **Perancangan kawasan berkelanjutan**

Dalam peraturan GreenShip Kawasan Berkelanjutan/*Sustainable Neighborhood* – GBC Indonesia, hal yang perlu dilakukan dalam perancangan untuk memenuhi kawasan yang berkelanjutan sebagai berikut:

- Melakukan peningkatan ekologi lahan
- Mengetahui kinerja lalu lintas di dalam dan sekitar kawasan
- Mengatur manajemen dan konservasi air
- Mengatur manajemen penggunaan material
- Mengatur strategi untuk kesejahteraan masyarakat sekitar

2. **Metode Perancangan**

Metode perancangan yang digunakan dalam perancangan adalah metode *deskriptif analitik* yang tertuju pada pemecahan masalah akomodasi di Sumbawa Barat. Perancangan yang dilakukan menggunakan pendekatan metodologi *problem solving* berdasarkan aspek ekologi kawasan, aspek sosial ekonomi, dan aspek sosial kultural yang tertuju pada pemecahan masalah fasilitas wisata yang akan diwadahi, dimulai dari *tahap perumusan, pengumpulan data, analisa hingga sintesa* dengan menggunakan teknik survey, wawancara, studi literatur dan studi komparasi. Tahapan perancangan terbagi menjadi dua fase pada *fase pertama* yaitu fase pengumpulan data tapak untuk menghasilkan hipotesis. Setelah itu dilanjutkan pada *fase kedua* yaitu fase perancangan, dalam fase ini dihasilkan suatu desain untuk mendapatkan rancangan yang paling sesuai dengan konsep.

3. **Hasil dan Pembahasan**

3.1 *Deskripsi Tapak*

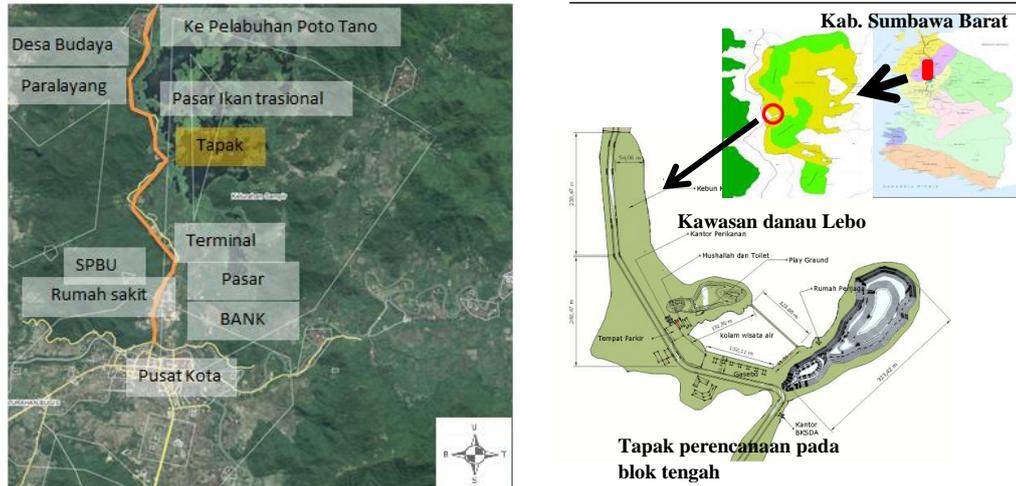
Site ini berada di Dusun Pakerum Desa Samapir Kecamatan Taliwang Kabupaten Sumbawa Barat. Kriteria pemilihan lokasi ini berada pada area yang direncanakan oleh pemerintah Kabupaten Sumbawa Barat sebagai tempat rekreasi.

Batas tapak

- Utara : Rumah warga
- Timur : Kawasan perairan danau
- Selatan: Pos BKSD
- Barat : Jalan raya dan bukit

Luas tapak total : 10 Ha

1. Cowan & Ryn (1996), pada jurnal "Konsep Ekologis pada Arsitektur di Desa Bendosari"
2. Zbigniew Bromberek (2009), dalam jurnal "Perancangan Resort dengan Prinsip Ekologi Di Pulau Menjangan Kecil Karimunjawa",
3. Titisari (2012), Konsep Ekologis pada Arsitektur di Desa Bendosari. Jurnal RUAS Jurusan Arsitektur/Fakultas Teknik Universitas Brawijaya. Volume 10 NO 2, Desember 2012
4. Hui (2001) pada jurnal Paradigma Ekologi Arsitektur Sebagai Metode Perancangan Dalam Pembangunan Berkelanjutan Di Indonesia. Jurnal Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Sebelas Maret



Gambar 1. Lokasi Tapak

3.2 Konsep Perancangan Waterfront Resort

a. Konsep program wisata

Konsep program wisata merupakan konsep dasar kegiatan yang akan diwadahi dalam *waterfront resort* meliputi program *concervation*, *edukasi*, *rekreasi*, dan *embracing*.

- **Program konservasi** arah pengembangannya untuk kegiatan pendidikan ekologi serta pelestarian budaya sekitar

Tabel 1. Program Kegiatan Konservasi

Program Kegiatan	Fasilitas
Perlindungan	fasilitas yang disediakan berupa balai penangkaran burung, <i>waterfront tonyong (botanical garden)</i> , laboratorium konservasi, <i>aquarium floating (tempat memamer ikan-ikan endemik kawasan)</i> ,
Pelestarian	<i>open stage</i> (sebagai tempat melestarikan warisan budaya setempat), menumen <i>Kaki Anca</i> (media informasi visual mengenai tokoh <i>Kaki Anca</i>),
Pemanfaatan	tempat peminjaman alat tangkap ikan tradisional dan pembuatan spot pemancingan.

- **Program edukasi** arah pengembangannya sebagai media informasi dan pengetahuan mengenai kawasan Danau Lebo.

Tabel 2. Program Kegiatan Edukasi

Kegiatan	Fasilitas
program pembelajaran	<i>Waterfront School</i> (kelas yang mengapung)
program pengetahuan	fasilitas yang disediakan berupa fasilitas yang dapat memberi pengetahuan mengenai alat-alat tangkap tradisional dan cara penggunaannya seperti <i>Green House</i>
<i>program penelitian</i>	fasilitas yang sediakaan bangunan laboratorium konservasi.

- **Program rekreasi** merupakan program wisata yang menawarkan kegiatan bersantai dan istirahat. Fasilitas yang disediakan *cottage delux* 14 unit dan *suite*

12 unit, massage room, kolam renang, dayung sampan, sepeda air, spot pemancingan, restaurant dan area *jogging track*.

- Fungsi *embracing* merupakan upaya memberdayakan masyarakat untuk mengembang kreatifitas yang berkaitan dengan penyediaan berbagai kebutuhan wisatawan. Fasilitas yang sediakan berupa kios souvenir, galeri, warung makan, dan ruang pelatihan dan tempat parkir khusus cidomo.

b. Konsep pola penataan ruang dan massa fasilitas *waterfront resort*

Konsep pola penataan ruang dan massa fasilitas *waterfront resort* merupakan konsep dasar perancangan ruang luar pada tapak.

- **Zoning tapak**

Tapak dibagi menjadi 3 bagian zona yaitu zona rekreasi, zona konservasi, dan zona hunian.

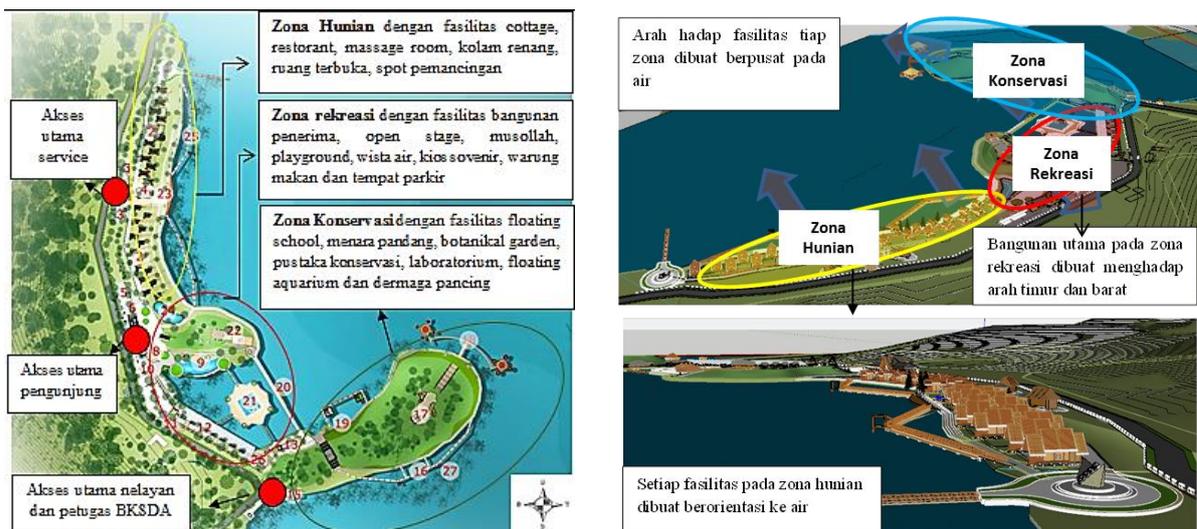
Zona rekreasi sebagai ruang publik dan zona utama. Pada zona ini ditempatkan fasilitas hiburan.

Zona konservasi sebagai ruang semi publik untuk kegiatan pendidikan, perlindungan dan penelitian.

Zona hunian sebagai ruang privat untuk pengunjung yang menginap terdiri dari fasilitas cottage yang dibedakan menjadi dua cottage delux (Bala ode) 14 unit dengan ukuran 5x9 m dan suite (Bala rea) 12 unit dengan ukuran 5x12 m.

- **Organisasi Tata massa**

Dengan mempertimbangkan kondisi topografi pada tapak, massa bangunan dibuat menyebar. Organisasi tata massa yang dipakai dalam perancangan ini adalah tata massa Linier dan memusat. Orientasi setiap bangunan diarahkan menghadap danau namun untuk bangunan penerima tidak mutlak.

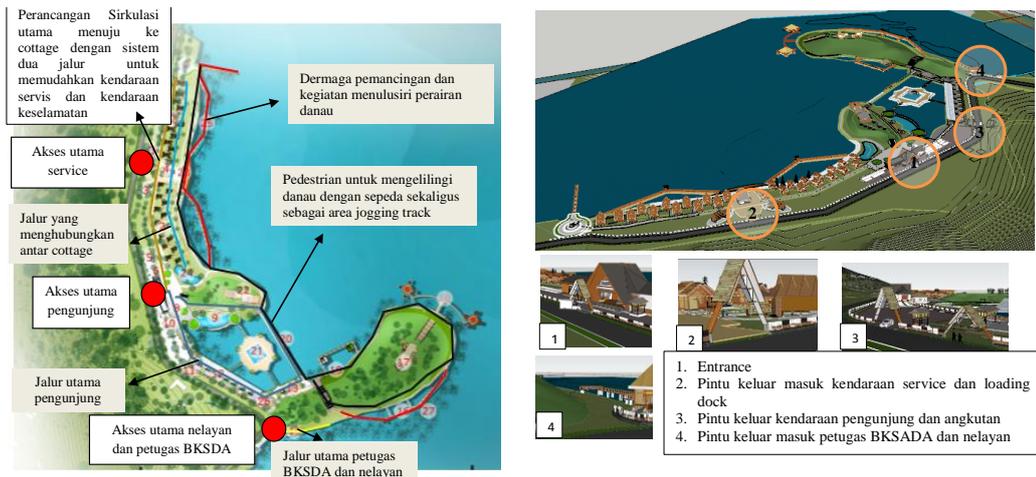


Gambar 2. Penataan Zonasi dan Organisasi Tata Massa Pada Tapak Perancangan

- **Aksesibilitas dan Sirkulasi**

Konsep perancangan akses kedalam tapak membedakan antara jalur pengunjung nelayan dan karyawan maupun staff yang melakukan aktifitas sekitar *waterfront resort* tersebut. Dalam perancangan *waterfront resort* juga perlu di perhatikan jalur akses kendaraan loading dock yang berfungsi untuk memasukkan bahan logistik kepentingan kinerja ke zona hunian, sedangkan sirkulasi pada bangunan multi massa *waterfront resort Danau Lebo* didasarkan pada kondisi fisik

lingkungan dan kebutuhan akan suasana yang alami memanfaatkan potensi alam yang ada di dalam site.

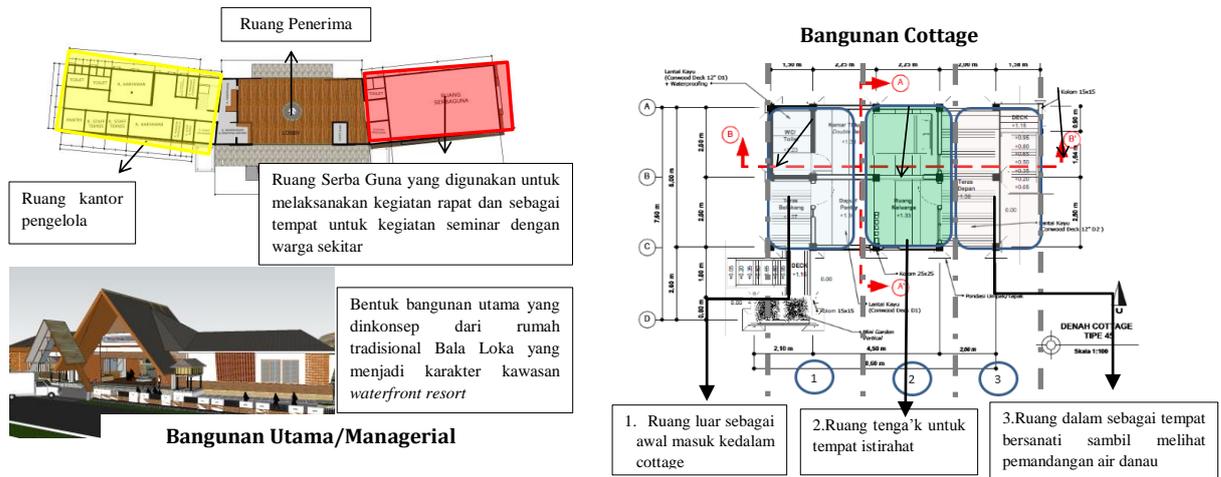


Gambar 3. Akses dan Sirkulasi Dalam Tapak

c. Konsep Pola Penataan Bangunan

• Pola Ruang Bangunan

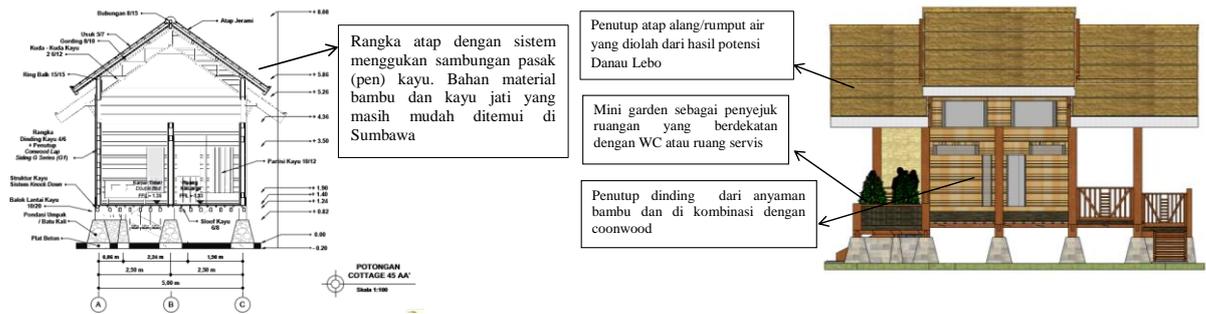
Bangunan utama sebagai bangunan penerima di letakkan pada zona rekreasi, menjadi area rujukan pertama yang di lewati oleh pengunjung sebelum ke area hunian, rekreasi dan konservasi. Untuk bangunan penunjang lainnya seperti cottage ditata sedemikian rupa dengan menggunakan pola ruang bangunan teradisional masyarakat Sumbawa yang mana membagi ruang menjadi tiga bagian.



Gambar 4. Pola Penataan Ruang pada Bangunan Utama dan Cottage

• Struktur dan Bahan Material

Penggunaan struktur kerangka pada setiap bangunan didominasi menggunakan sistem *Knock Dwon* rumah panggung berbahan material alami yang mudah didapat disekitar tapak perancangan seperti bambu dan kayu kelapa sebagai bahan strukturnya dan ijuk, atau alang-alang sebagai penutup atapnya.



Gambar 5. Struktur dan Bahan Material pada Bangunan Cottage

d. Konsep Konservasi Tapak

Menjaga dan memanfaatkan sumberdaya dan potensi yang ada disekitar kawasan Danau Lebo.

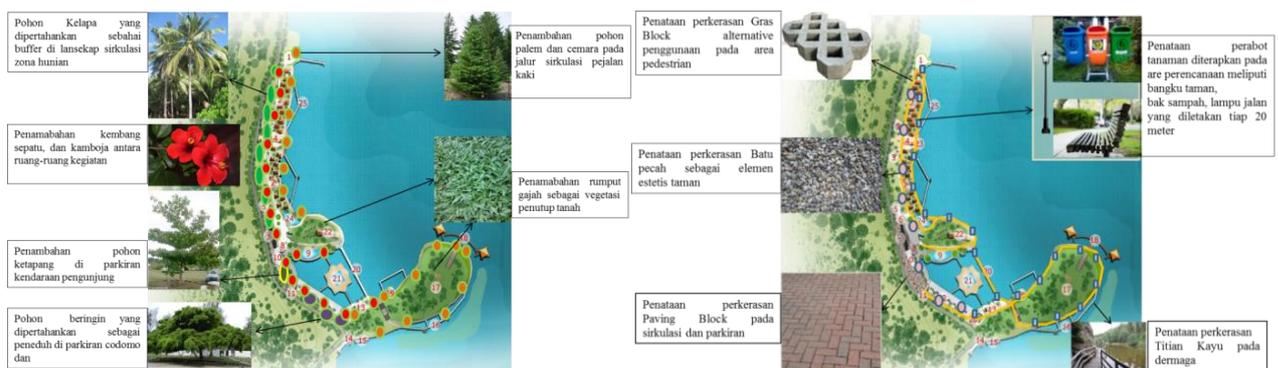
- **Konsep Lansekap**

Penataan akses jalur hijau

Penataan ruang luar pada tapak dilakukan dengan mempertahankan tanaman eksisting yang berada di sekeliling tapak.

Penataan perabot tanaman dan perkerasan

Penambahan infrastruktur, pedestrian/joging track, rest area, tempat sampah, dan taman bermain.



Gambar 6. Pola Penataan Lansekap

- **Pengelolaan Utilitas Tapak**

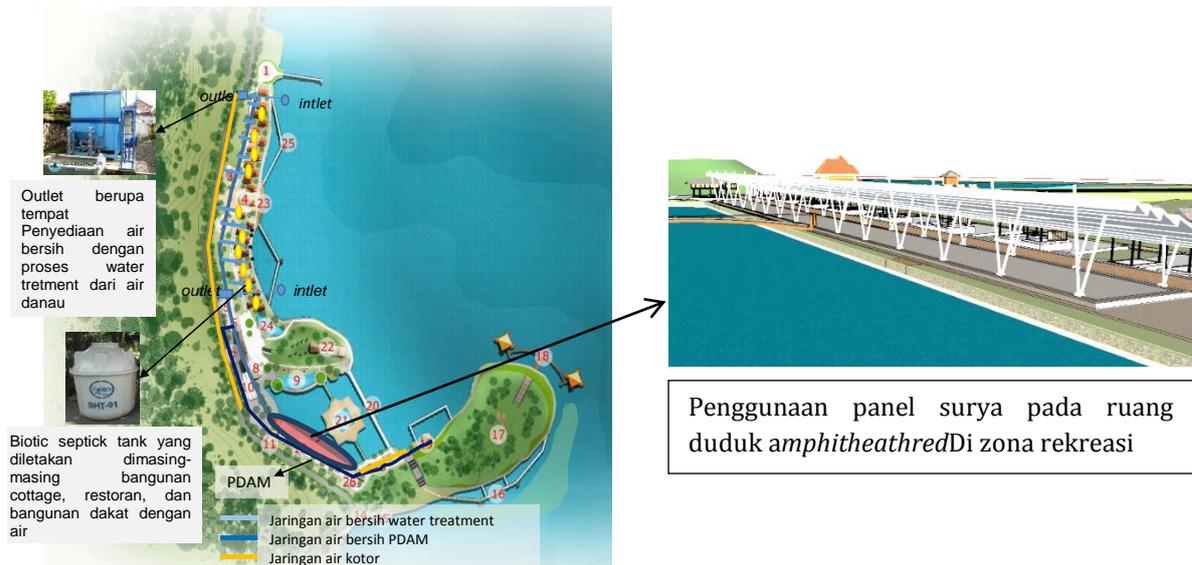
Tujuan melindungi, memanfaatkan dan mengelola kembali sumber-sumber alamiah yang ada sekitar kawasan Danau Lebo.

Pengelolaan sumber energi listrik

Pengelolaan sumber energi panas matahari menjadi sumber energi listrik.

Pengelolaan sumber air bersih dan air kotor

Pengelolaan air danau untu dimanfaatkan sebagai sumber air bersih dan menggunakan sistem buangan yang ramah lingkungan seperti menggunakan septictank biotech untuk menghindari pencemaran lingkungan.



Gambar 7. Sistem Pengelolaan Utilitas Tapak

4. Kesimpulan

Tujuan perencanaan Taman Wisata Alam Danau Lebo sebagai *Waterfront Resort* adalah ingin menjadikan Danau Lebo sebagai atraksi wisata yang dapat menarik minat wisatawan untuk berkunjung ke Kabupaten Sumbawa Barat dengan mengaplikasikan arsitektur ekologi yang berkelanjutan dengan nilai-nilai budaya sekitar. Dalam rangka mencapai tujuan tersebut, perancangan Taman Wisata Alam Danau Lebo menggunakan konsep *eco-cultur* yang dapat dikembangkan menjadi dasar pendekatan perancangan *waterfront resort* menjadi beberapa konsep dasar diantaranya konsep program wisata, konsep pola penataan ruang dan massa serta konsep konservasi tapak.

Perencanaan pembangunan Taman Wisata Danau Lebo, perlu ditetapkan peraturan yang jelas terhadap pemanfaatan Danau Lebo sebagai objek wisata, selain itu untuk meningkatkan ekonomi masyarakat sekitar kawasan, perlu adanya kerjasama dengan pihak pemerintah daerah atau swasta untuk memberi pembekalan dan pelatihan terhadap kegiatan ekowisata seperti penyediaan jasa wisata dan pengetahuan terhadap cara pengelolaan lokasi kawasan Danau Lebo secara berkelanjutan.

Daftar Pustaka

- GBCI. 2013. *Draf Perangkat Penilaian Kawasan Berkelanjutan Di Indonesia*. Jurnal GreenShip Kawasan Berkelanjutan Di Indonesia. Directorate of Rati ng Development.
- Sastrawati, Isfa. 2003. *Prinsip Perancangan Kawasan Tepi Air* (Studi Kasus : Kawasan Tanjung Bunga). Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota Volume 14 No. 3 Desember 2003.
- Titisari, Ema Yunita, Joko Triwinarto S, dan Noviani Suryasari. 2012. *Konsep Ekologis pada Arsitektur di Desa Bendosari*. Jurnal RUAS Jurusan Arsitektur/Fakultas Teknik Universitas Brawijaya. Volume 10 N0 2, Desember 2012,
- Yuliani, Sri. 2012. *Paradigma Ekologi Arsitektur Sebagai Metode Perancangan Dalam Pembangunan Berkelanjutan Di Indonesia*. Jurnal Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Sebelas Maret.