

## PENDEKATAN ECOREGION DALAM PENGEMBANGAN KAWASAN WISATA Studi Kasus Penataan Kawasan Wisata Danau Poso

**Asyra Ramadanta dan Iwan Setiawan Basri**

Staf Pengajar Fakultas Teknik, Jurusan Arsitektur – Universitas Tadulako

a.ramadanta@gmail.com

iwan\_sb72@yahoo.com

### **Abstrak**

*Pengembangan obyek wisata suatu kawasan akan terkait dengan pengembangan sentra-sentra baru kegiatan aktifitas yang akan merupakan simpul baru dalam lingkup wilayah dan lintas regional. Tujuan pengembangan obyek wisata adalah untuk mendukung pengembangan wilayah melalui kegiatan pembangunan di bidang pariwisata. Kegiatan pengembangan terutama yang bersifat fisik harus mempertimbangkan kesesuaian potensi yang dimiliki untuk dimanfaatkan secara optimal untuk kesejahteraan masyarakat. Pengembangan fisik termasuk penataan kawasan, diharapkan akan mewujudkan ruang-ruang baru sebagai sarana untuk melakukan aktifitas, sehingga berdampak pada penciptaan sinergi wilayah yang harmonis, efektif dan berkelanjutan melalui penerapan mekanisme perencanaan secara menyeluruh dan terpadu. Pertumbuhan wilayah dalam arti keruangan pada satu sisi telah meningkatkan dan menggairahkan kegiatan perekonomian dan investasi, namun pada sisi lain kondisi tersebut turut menjadi pemicu terjadinya degradasi lingkungan apabila dampak yang ditimbulkan tidak diantisipasi sejak dulu.*

*Pengembangan fisik kawasan yang didasari penilaian daya dukung kawasan terhadap intensitas pembangunan fisik melalui proses analisis terhadap karakter intrinsik dan kondisi fisiografi kawasan, diharapkan dapat mencegah kerusakan lingkungan dan memelihara kesimbangan dan keberlanjutan ekosistem kawasan. Secara khusus penelitian ini bertujuan untuk mendesain alternatif model penataan kawasan wisata dengan pendekatan ecoregion, dengan wilayah studi meliputi beberapa objek wisata di Kota Tentena dan Pendolo yang terletak pada dataran yang mengitari Danau Poso .*

**Kata Kunci ;** Pengembangan, Kawasan Wisata, Ecoregion

### **Abstract**

*Development of a regional tourist attraction would be associated with the development of new centers of activity that would constitute a new node within the region and cross-regional. Tourism development objective is to support regional development through construction activities in the field of tourism. Development activities, especially the physical nature should consider the appropriateness of its potential to be utilized optimally for the welfare of the community. Physical development, including the arrangement of the region, is expected to create new spaces as a means to perform activities, which impacted on the creation of a harmonious synergy region, effectively and sustainably through the implementation mechanism of a comprehensive and integrated planning. Growth in terms of spatial regions on the one hand have to improve and stimulate economic activity and investment, but on the other hand, these conditions helped to trigger the occurrence of environmental degradation if the impact is not anticipated early on.*

*Physical development of the region based on carrying capacity assessment of the intensity of the physical development of the region through a process of analysis of the intrinsic character and condition of physiographic regions, is expected to prevent environmental damage and maintain the balance and sustainability of regional ecosystems. In particular, this study aims to design a model alternative arrangement with the approach Ecoregion ranks tourist area, with areas of study include some tourist attractions in the city of Tentena and Pendolo located on the plains around Lake Poso.*

**Keywords:** Development, Tourist Destination, Ecoregion ranks

## PENDAHULUAN

### 1. Latar Belakang

Pertumbuhan wilayah dalam arti keruangan pada satu sisi telah meningkatkan dan menggairahkan kegiatan perekonomian dan investasi. Namun pada sisi lain kondisi tersebut turut menjadi pemicu terjadinya degradasi lingkungan pada suatu wilayah apabila dampak-dampak yang ditimbulkan tidak dikendalikan lebih dini. Intensitas perubahan terutama yang berhubungan dengan kawasan lindung, khususnya ruang terbuka hijau yang semakin berkurang, karena cenderung dikonversi untuk mendukung kegiatan pengembangan fisik bagi aktivitas perkotaan dan fungsi pelayanan wisata.

Dalam kaitannya dengan karakteristik fisiografi dan kondisi bentang alam. Permasalahan yang perlu dikedepankan adalah intensitas perubahan dan pengaruhnya terhadap keseimbangan ekologis kawasan, yang antara lain disebabkan oleh konversi lahan dari ruang terbuka menjadi kawasan terbangun. Secara akumulatif intensitas pengembangan kawasan akan mempengaruhi keberlanjutan ekosistem. Untuk itu dibutuhkan konsep bagi model pengembangan kawasan wisata yang berwawasan lingkungan. Konsep pengembangan kawasan wisata yang dimaksud adalah pengembangan kawasan yang mempertimbangkan kondisi intrinsik dan fisiografi kawasan yang berhubungan dengan daya dukung kawasan terhadap pengembangan fisik.

Pengembangan obyek wisata suatu kawasan akan terkait dengan pengembangan sentra-sentra baru kegiatan aktifitas yang akan merupakan simpul baru dalam lingkup wilayah dan lintas regional. Demikian halnya di Kabupaten Poso dengan tujuan mendukung pengembangan wilayah melalui kegiatan pembangunan di bidang pariwisata, berdasarkan kesesuaian potensi yang dimiliki untuk dimanfaatkan secara optimal untuk

2

kesejahteraan masyarakat. Keterkaitan yang dimaksud, diharapkan akan mewujudkan ruang-ruang baru sebagai sarana untuk melakukan aktifitas, sehingga berdampak pada penciptaan sinergi wilayah yang harmonis, efektif dan berkelanjutan melalui penerapan mekanisme perencanaan secara menyeluruh dan terpadu. Penetapan fungsi yang telah digariskan dalam perencanaan Kawasan Wisata Danau Poso sebagai sebagai kawasan wisata alam, diharapkan akan memberikan kontribusi positif bagi masyarakat setempat dalam hal ini adalah distribusi pelayanan fasilitas sosial ekonomi serta pembukaan lapangan kerja baru bagi masyarakat setempat, lebih jauh lagi akan menciptakan sebaran pola pemanfaatan ruang yang lebih teratur melalui pemenuhan sarana dan prasarana kegiatan aktifitas kawasan.

### 2. Rumusan Masalah

Kondisi pengembangan kawasan wisata dalam rangka pemenuhan kebutuhan ruang akomodasi bagi aktivitas wisata belum mempertimbangkan adaptasi terhadap kondisi bentang alam dan karakter fisiografi kawasan secara lebih spesifik pada kawasan wisata Danau Poso. Disamping itu pemahaman masyarakat akan pentingnya intensitas pengembangan fisik yang tanggap terhadap lingkungannya masih sangat minim, sehingga menyebabkan maraknya pola pengembangan yang dibangun tanpa memperhatikan aspek ekologis dan keberlanjutan sistem alam. Apabila tidak diantisipasi sejak dini kondisi tersebut di atas akan terakumulasi menjadi penyebab terjadinya penurunan kualitas lingkungan dan kerusakan ekosistem.

## KAJIAN PUSTAKA

### a. Pengembangan Kawasan Wisata

Gunn (1994) mengemukakan bahwa suatu kawasan wisata yang baik dan berhasil

bila secara optimal didasarkan kepada empat aspek yaitu :

- 1) mempertahankan kelestarian lingkungannya
- 2) meningkatkan kesejahteraan masyarakat di kawasan tersebut
- 3) menjamin kepuasan pengunjung
- 4) meningkatkan keterpaduan dan unity pembangunan masyarakat di sekitar kawasan dan mintakat pengembangannya.

Disamping keempat aspek di atas kemampuan daya dukung untuk setiap kawasan berbeda-beda sehingga perencanaan secara spasial akan bermakna.

#### **b. Pendekatan Pengembangan Sumber Daya**

Gold (1980:134) menjelaskan bahwa, pada tahun 1961 Angus Hills mengembangkan sistem pemetaan sumber daya berdasarkan:

- 1) Klasifikasi fisiografi lahan ke dalam unit yang sejenis.
- 2) Sebuah evaluasi dari klasifikasi fisiografi berdasarkan potensi untuk alternatif penggunaan dalam beberapa kondisi pengaturan/manajemen.

Sistem ini menerima proses alamiah sebagai sebuah tujuan akhir. Hal ini ditujukan untuk pengembangan, sebagai bentuk preservasi dari sumber daya. Sistem ini berguna untuk menentukan potensi dan produktifitas lahan, yang juga menggambarkan kemampuan kapabilitas, suitabilitas dan fisibilitas dari unit fisiografi lahan yang dapat digunakan untuk kegiatan rekreatif. Teknik ini dapat menetapkan potensi ekosistem yang dinamis secara menyeluruh.

#### **c. Pendekatan Koridor Lansekap**

Pada tahun 1963, Philip Lewis mengembangkan teknik analisis sumber daya yang didasari (Gold,1980: 134) :

- 1) Membuat detail pendataan dan pemetaan permukaan alami dan buatan pada bentang alam
- 2) Menguraikan penampakan atau cakupan pola sumber daya ke dalam kerangka kerja geografis dari sebuah koridor, dan
- 3) Menetukan prioritas untuk pemandangan visual yang spesifik dan sumber daya alam dengan kegunaan yang potensial dan aktual untuk kegiatan rekreasi. Hal ini merintis upaya penetapan konsep kualitas visual, keragaman dan koridor sumber daya. Metode ini juga mengembangkan teknik overlay peta dan evaluasi sumber daya dengan sistem pengurutan numerik.

Sistem ini menggabungkan teknik dari para saintis, perencana dan arsitek lansekap untuk menguraikan tampilan visual, natural dan kultural dari unit lansekap.

Unit lansekap menyediakan unit fisik dan ekologis untuk pengorganisasian informasi yang dapat digunakan dalam perencanaan, perancangan dan manajemen. Unit lansekap atau koridor melahirkan sebuah tanggapan dan ruang fisik yang diidentifikasi dengan penggunaan untuk sejumlah kemungkinan kegiatan rekreasi.

#### **d. Pendekatan Ekologis**

Mc. Harg dalam *Design with Nature* (1969), mengemukakan beberapa metode yang terkait dengan pengembangan kawasan untuk suatu fungsi berdasarkan pendekatan ekologikal, di antaranya adalah :

- 1) Gejala alam merupakan proses interaksi yang dinamik, tanggap terhadap ketentuan (hukum) alam, dan bahwa peluang-peluang serta hambatan-hambatan yang ada adalah untuk digunakan manusia. Oleh karena itu mereka dapat dinilai bahwa setiap areal lahan mempunyai kecocokan secara intrinsik untuk suatu penggunaan tertentu, baik yang bersifat tunggal maupun yang multi guna, dan suatu aturan berjenjang di

dalam kategori-kategori penggunaan tersebut (Mc.Harg,1971:121).

- 2) Pengembangan suatu kawasan secara "spekulatif" dapat mempunyai pengaruh yang merusak atas perwujudan potensi wilayah secara keseluruhan, dimana suatu pertumbuhan yang tidak terkendali pasti akan menyapu bersih karakter historik serta kenyamanan daerah tersebut (Mc.Harg,1971:123).
  - 3) Beberapa metode yang dikemukakan oleh Mc. Harg tersebut merupakan konsep tentang penggunaan lahan yang bersifat komplementer, berdasarkan penyelidikan terhadap daerah-daerah yang dapat menunjang lebih daripada satu penggunaan lahan, dimana pengenalan terhadap suatu daerah tertentu dapat dilihat baik sebagai sebuah konflik yang menuntut adanya zoning dengan pemisahan penggunaan lahan atau sebagai peluang untuk menggabungkan beberapa fungsi penggunaan lahan.
- e. Analisis Kesesuaian Pengembangan
- Jerzy Kozlowski (1995;139), mengemukakan dasar teoritis bagi DPA (Development Possibilities Analysis) dengan definisi :
- 1) Suatu ambang batas pembangunan dari suatu aktifitas dihadapi bila aktifitas ini tidak dapat diperluas pada suatu areal baru, menghasilkan output tambahan, mencapai kualitas lebih tinggi atau percepatan produksi tanpa melibatkan kenaikan investasi, biaya sosial atau ekologi. Jumlah unit output aktifitas ini pada suatu situasi yang terjadi akan menunjukkan ambang batas pada suatu kurva pembangunan (hipotetik atau aktual).
  - 2) Tujuan umum DPA mendefinisikan bagaimana lingkungan geografi yang ada dapat ditransformasikan guna menghasilkan dasar yang rasional bagi pembangunan atau bagi pemfungsian aktifitas-aktifitas tertentu berikutnya (Kozlowski 1995;141)
  - 3) Penilaian daya dukung lingkungan yang tepat merupakan hal sangat penting guna melindungi ekosistem yang bernilai dari berbagai bentuk degradasi oleh aktifitas manusia. Hal ini menyajikan dua masalah, pertama, menilai daya dukung dan kedua, menetapkan sistem pengelolaan lingkungan yang benar. Secara kontras, metode yang diarahkan secara lingkungan biasanya mempertahankan vegetasi sebagai elemen kunci yang menentukan daya dukung dan elemen lain biasanya diranking lebih rendah berdasarkan kepentingannya (Kozlowski 1995;160).
  - 4) Empat dimensi lingkungan utama memberikan hubungan dimensi ambang batas pembangunan yang dibedakan atas :
    - a) teritorial, menunjukkan areal dimana aktifitas dikerjakan ;
    - b) kuantitatif, menunjukkan tingkat dimana aktifitas dibangun ;
    - c) kualitatif, menunjukkan macam output yang dapat dicapai ; dan
    - d) temporal, menunjukkan tingkat pembangunan yang diterima atau periode waktu yang diijinkan dimana pembangunan berlangsung.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan dengan cara menguraikan potensi dan permasalahan serta karakteristik pada lokasi studi dan analisis keterkaitan tiap aspek kajian. Hasil akhir dari penelitian ini berupa pengembangan konsep penataan kawasan wisata berbasis ecoregion yang tanggap terhadap degradasi kualitas lingkungan yang disebabkan oleh intensitas pengembangan fisik. Obyek penelitian ini merupakan kawasan dengan keragaman kondisi bentang alamnya (kawasan perkotaan, dataran berpasir putih, perbukitan dan tebing) di sekeliling Danau Poso.

Dalam kajian ini fenomena yang diteliti adalah dampak dari kegiatan pembangunan yang memanfaatkan sumberdaya alam dalam rangka mencapai tujuannya dan berlangsung pada suatu ekosistem, untuk kemudian diamati dampaknya terhadap keberlangsungan kemampuan dan fungsi ekosistem itu sendiri dalam jangka waktu tertentu. Dengan kata lain konsep penataan ini dimaksudkan untuk mengamati kegiatan pengembangan fisik yang meliputi kegiatan permukiman pada wilayah perkotaan, kegiatan pertanian di wilayah sub urban dan kegiatan pariwisata di sekitar Danau Poso. Diambil beberapa sampel pada lokasi pengembangan fasilitas dan objek wisata. Pengambilan data tersebut bertujuan untuk mengetahui parameter daya dukung dan intensitas pengembangan. Selanjutnya, disimulasikan beberapa skenario yang merupakan representasi dari intervensi kebijakan untuk memperoleh faktor-faktor yang mempengaruhi interaksi kegiatan manusia dengan lingkungan sekitarnya serta interaksi sebab-akibat perubahan tata guna lahan terhadap pendapatan penduduk di berbagai sektor. Faktor-faktor tersebut digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam penataan ruang wilayah yang berkelanjutan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### a. Kerangka Pengembangan Kawasan Berbasis

#### *Ecoregion*

Berkaitan dengan konsep pengembangan kawasan wisata berbasis ecoregion, dapat disimpulkan bahwa terdapat beberapa faktor yang perlu dipertimbangkan dalam rangka pendekatan ecoregion.

1) Faktor Ekonomi, berkaitan langsung dengan kegiatan pembangunan (faktor penyebab) dan direpresentasikan melalui kebutuhan konversi lahan meliputi :

a) Jenis penggunaan lahan; berupa alokasi ruang bagi pemenuhan kebutuhan

sektor-sektor pembangunan (permukiman, pertanian dan industri) yang selalu berubah terhadap waktu.

b) Intensitas penggunaan lahan; berpengaruh terhadap perubahan kualitas lingkungan akibat terjadinya limbah

2) Faktor Ekologis, berkaitan dengan kemampuan alamiah untuk mendukung kegiatan pembangunan yang berlangsung diatasnya, yang dihubungkan dengan dampak yang terjadi (faktor akibat), meliputi:

a) Kemampuan tubuh air (danau); berfungsi mengencerkan konsentrasi zat-zat pencemar secara alamiah maupun sebagai tempat suplai air. Kemampuan tersebut dapat terpelihara melalui terjaminnya debit sungai dan kualitas air yang baik.

b) Kemampuan ekosistem tepi danau; berfungsi mengolah dan mereduksi zat-zat pencemar yang diterima baik berasal dari kawasan tepi danau maupun dari kawasan sekitarnya dengan topografi yang lebih terjal.

3) Faktor alokasi ruang secara proporsional, yaitu terpenuhinya syarat minimal 30 % dari suatu wilayah merupakan lahan alami, sebelum dapat dilakukan konversi lahan untuk kepentingan sektor-sektor pembangunan. Hal tersebut berkaitan dengan kemampuan daya dukung lingkungan.

4) Faktor Pendekatan Keterpaduan, sesuai dengan konsep pembangunan berkelanjutan maka konsep penataan ruang wilayah harus memperhatikan a) integrasi ekosistem darat dengan laut, b) keterpaduan antar sektor pembangunan, c) keterpaduan vertikal (skala lokal, regional dan nasional), serta d) integrasi sains dan manajemen.

5) Faktor Pendapatan Penduduk, dari hasil simulasi diketahui bahwa setiap skenario pembangunan akan berdampak pada perubahan pendapatan di berbagai sektor. Hendaknya diupayakan pada setiap peningkatan pendapatan penduduk, maka kualitas lingkungan tetap terjaga dalam suatu masyarakat yang berkeadilan.

Konsep Pendekatan Ecoregion harus berisikan upaya mengintegrasikan empat komponen penting yang merupakan satu kesatuan meliputi 1) Batasan wilayah perencanaan : *natural domain* (bukan batasan administratif) ; 2) Kawasan pesisir sebagai dasar penataan kawasan di hulunya ; 3) Pendekatan Keterpaduan meliputi integrasi ekosistem darat-maritim, integrasi perencanaan sektoral, integrasi perencanaan vertikal dan integrasi sains dengan manajemen; dan 4) Alokasi ruang proporsional, dimana 30% dari wilayah perencanaan merupakan lahan alami. Dengan demikian Konsep Pendekatan Ecoregion harus berintikan empat komponen penting yang merupakan suatu kesatuan (bukan urutan prioritas), yaitu:

1) *Batasan Wilayah Perencanaan : Natural domain*

Batasan perencanaan berdasarkan pada kesamaan karakteristik fenomena alami (*natural domain*) – dalam penelitian ini : kawasan yang merupakan sempadan danau.

2) Kawasan danau sebagai dasar penataan ruang kawasan di sekitarnya

Kawasan danau yang topografinya lebih rendah daripada kawasan sekitarnya, selalu menerima dampak dari kegiatan pada kawasan yang topografinya lebih tinggi, disamping mempunyai fungsi ekologis tersendiri yang penting dan perlu dijaga kelestarian fungsi-fungsinya. Untuk itu, bagi suatu Pendekatan Ecoregion yang terpadu, pertimbangan terhadap keterkaitan fungsional antar kawasan dan keunikan

karakteristik bentang alam dengan fungsi ekologisnya merupakan aspek penting untuk tercapainya tujuan pembangunan berkelanjutan. Dengan demikian, dalam suatu Pendekatan Ecoregion dalam pengembangan Kawasan Wisata Danau Poso harus menjadi dasar penataan dan pengembangan fisik pada kawasan di sekitar Danau Poso.

**b. Pendekatan Keterpaduan**

Memperhitungkan, mempertimbangkan hal-hal sebagai berikut :

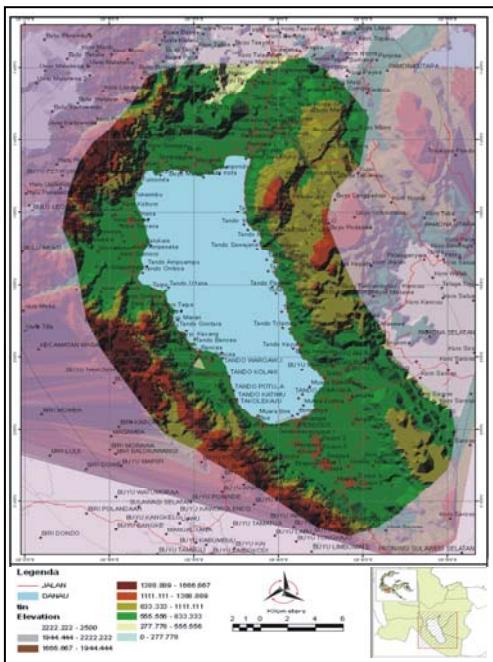
- 1) Integrasi ekosistem terestrial (darat) dengan perairan.
- 2) Integrasi perencanaan sektoral (antar sektor-sektor pembangunan)
- 3) Integrasi perencanaan secara vertikal (lokal, regional, nasional)
- 4) Integrasi sains dan manajemen perhitungan dan pertimbangan-pertimbangan akademis sebagai input kebijakan

**c. Alokasi ruang yang proporsional**

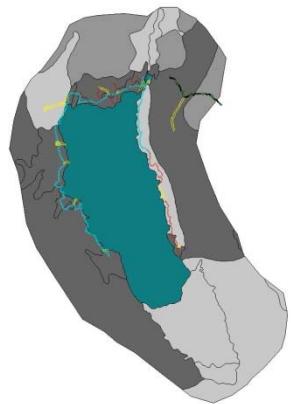
Dihubungkan dengan fungsi kapasitas asimilasi lingkungan dan Daya Dukung Lingkungan. Pada Konsep Pendekatan Ecoregion harus memperhitungkan secara cermat fungsi kapasitas dan daya dukung lingkungan melalui keserasian pola pemanfaatan ruang antara a) kawasan budaya, b) kawasan penyangga, dan c) kawasan lindung.

Kawasan lindung merupakan wilayah preservasi yang harus dialokasikan dalam suatu wilayah perencanaan minimal mencapai 30 % berupa lahan alami atau hutan (dapat berupa hutan lindung, hutan produksi atau hutan wisata) untuk tercapainya keseimbangan antara wilayah terbangun dengan wilayah alami. Sehingga alokasi ruang dalam kegiatan penataan ruang tidak hanya menata berbagai kegiatan pembangunan secara spasial yang dikaitkan

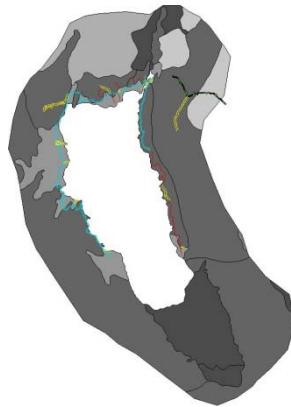
dengan kesesuaian lahan saja, tapi juga memperhitungkan dan mempertimbangkan dampak yang terjadi akibat pembangunan terhadap lingkungan agar dampak negatif dapat dihindari dalam rangka tercapainya tujuan pembangunan yang berkelanjutan.



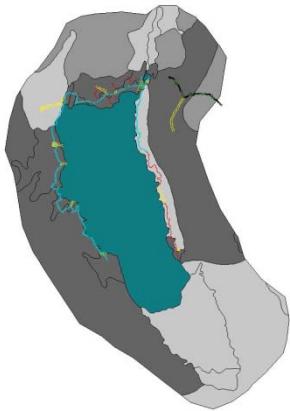
**Gambar 1.** Peta Topografi Kawasan Wisata Danau Poso



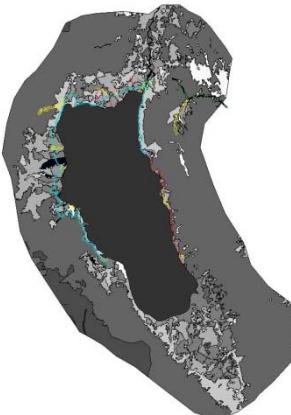
**Gambar 3.** Analisis Geomorfologi



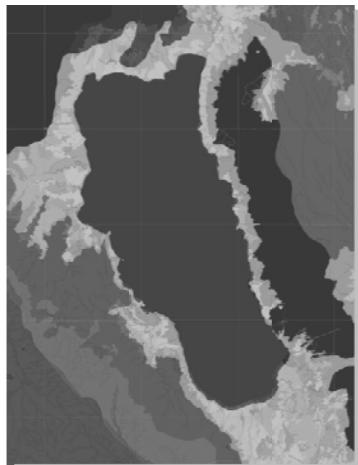
**Gambar 4.** Analisis Tanah



**Gambar 2.** Analisis Scope



**Gambar 5.** Analisis Guna Lahan



Gambar 6. Analisis Kehutanan

**d. Konsep Dasar Pengembangan**

Kemampuan daya dukung untuk setiap kawasan berbeda-beda sehingga perencanaan secara spasial akan bermakna. Secara umum ragam daya dukung wisata alam meliputi :

- 1) Daya dukung ekologis sebagai tingkat maksimal penggunaan kawasan
- 2) Daya dukung fisik suatu kawasan wisata merupakan jumlah maksimum penggunaan atau kegiatan yang diakomodasikan dalam areal tanpa menyebabkan kerusakan atau penurunan kualitas.
- 3) Daya dukung sosial suatu kawasan wisata dinyatakan sebagai batas tingkat maksimum dalam jumlah dan tingkat penggunaan dimana melampaunya akan menimbulkan penurunan dalam tingkat kualitas pengalaman atau kepuasan.
- 4) Daya dukung rekreasi merupakan suatu konsep pengelolaan yang menempatkan kegiatan rekreasi dalam berbagai obyek yang terkait dengan kemampuan kawasan.

Dengan penanganan yang baik, yang memperhatikan sensitifitas dan utilitas sumber daya, maka dampak positif yang diharapkan dari Pengembangan Kawasan Wisata Danau Poso dapat tercapai.

Berdasarkan analisis terhadap kondisi

fisiografik pada kawasan perencanaan, maka identifikasi terhadap karakteristik fisik tapak digunakan untuk menentukan derajat kesesuaian lahan dan kemungkinan pengembangan terhadap fungsi kawasan yang direncanakan. Penentuan pola penggunaan lahan harus mempertimbangkan sinkronisasi antara kondisi intrinsik kawasan dengan penggunaan lahan yang memberi perhatian lebih terhadap keseimbangan lingkungan dan keberlanjutan (*sustainability*) sumber daya alamnya.

**e. Prioritas Pengembangan Kawasan**

Prioritas pengembangan kawasan didasari pertimbangan terhadap potensi dan kendala pengembangannya yang diwujudkan dalam Tata Guna Lahan sebagai pembentuk kerangka dasar struktur kawasan. Prioritas pengembangan kawasan dapat ditetapkan sebagai berikut :

- 1) Kategori I, ditetapkan untuk fungsi Konservasi sebagai prioritas utama.
- 2) Kategori II, ditetapkan untuk fungsi Perlindungan Tata Air sebagai prioritas ke dua.
- 3) Kategori III, ditetapkan untuk fungsi Kawasan Wisata sebagai prioritas ke tiga.

Untuk menyusun arahan penggunaan lahan yang akan digunakan dalam tahap pengembangan dan pemanfaatan, penentuan pola penggunaan lahan harus disesuaikan dengan masing-masing kategori yang dihasilkan dari proses pendekatan perencanaan berwawasan lingkungan dan dapat melestarikan keberlanjutan (*sustainability*) sistem alamnya. Kelayakan pengembangan fisik dapat diamati melalui identifikasi terhadap kondisi eksisting pemanfaatan lahan.

**f. Strategi Pengelolaan Lingkungan**

Strategi pengelolaan lingkungan hidup adalah sebagai berikut :

- 1) Melakukan pengamanan kawasan konservasi dan daerah resapan air serta melindungi sumber-sumber air baku untuk kebutuhan pada obyek wisata dan komunitas di sekitar kawasan.
- 2) Melakukan pengawasan pengembangan kawasan pada daerah tepi danau, badan air dan daerah penyangga di sekeliling.
- 3) Melakukan pengembangan secara proporsional pada kawasan cepat tumbuh dan kawasan strategis lainnya.
- 4) Mengembangkan dan memanfaatkan sumber daya kawasan tanpa merusak ekosistem dan keberadaan flora dan fauna setempat.
- 5) Pengamanan lingkungan sekitar kawasan strategis dan pengamanan lingkungan terhadap bahan berbahaya dan beracun.

Berdasarkan karakteristik lahan perbukitan yang sangat dominan pada lokasi penelitian, Pola penggunaan lahan pada area dengan fungsi konservasi terdiri dari :

#### 1) Kawasan Konservasi

Salah satu pola penggunaan lahan utama pada kawasan perencanaan adalah peruntukan lahan untuk konservasi. Area konservasi pada daerah yang terletak pada sisi Barat Laut dan sisi Timur kawasan perencanaan yang berfungsi sebagai area pelestarian habitat flora dan fauna yang terdapat pada Kawasan Wisata Danau Poso dan juga berfungsi sebagai penghalang (*barrier*) terhadap ancaman bencana alam seperti banjir dan tanah longsor dari daerah yang memiliki topografi yang lebih tinggi dan lebih curam yang terdapat di sebelah Timur kawasan pengembangan.

#### 2) Kawasan Hutan Produksi dan Produksi Terbatas

Areal Hutan Produksi atau bekas Hutan Produksi yang juga terletak di sebelah Utara Kawasan Pengembangan harus dikelola dengan baik, di antaranya

dengan kegiatan penanaman kembali (reboisasi) dan penyusunan rencana pengelolaan yang komprehensif dan terarah, serta diusulkan untuk tetap dipertahankan sebagai kawasan hutan produksi terbatas dan atau hutan produksi tetap. Pada area ini dibutuhkan pelaksanaan program penghijauan kembali (reboisasi) yang terencana dalam jangka panjang.

#### 3) Kawasan Perkebunan

Pada umumnya areal bekas penebangan kayu tidak dikelola dengan baik seperti tidak adanya program reboisasi atau menjadikan lahan bekas penebangan menjadi lahan terlantar, dan kondisinya bahkan menjadi lebih parah karena masyarakat lokal melakukan kegiatan eksploitasi tanpa mengindahkan kondisi fisik lingkungan lahannya. Oleh karena itu diperlukan suatu program penanganan yang jelas bagi wilayah-wilayah hutan (khusunya yang terdapat di sebelah Barat Kawasan Perencanaan, tepatnya di Siuri), dimana banyak dilakukan penanaman jati mulai yang dilakukan oleh masyarakat secara mandiri maupun yang dilakukan oleh instansi. Pengelolaan kembali bekas areal hutan produksi menjadi lahan agroforestri dari segi daya dukung lahannya masih sesuai.

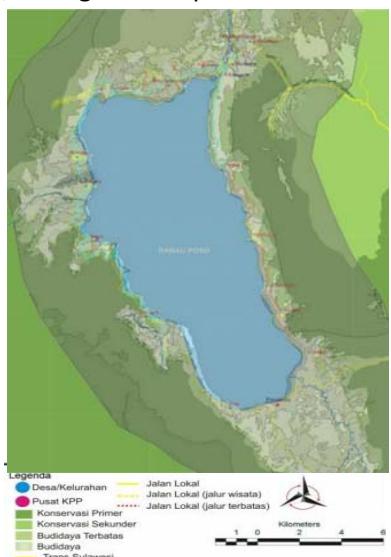
untuk dikembangkan, disamping tanaman perkebunan (seperti Coklat, dan Cengkeh) yang tidak mempunyai tekanan terlalu besar terhadap integritas kawasan dan pelaksanaan konservasi serta perlindungan keanekaragaman hayati.

#### g. Arah Pengembangan Kawasan

Untuk memperoleh keuntungan secara fisik spasial dan sosial dari pengembangan kepariwisataan yang memperhatikan sensitivitas dan utilitas sumber daya, maka

pengembangan Kawasan Wisata Danau Poso harus memperhatikan kondisi fisiografik pada kawasan perencanaan. Untuk menentukan derajat kesesuaian lahan dan kemungkinan pengembangan terhadap fungsi kawasan yang direncanakan, penentuan pola penggunaan harus didasari pertimbangan terhadap kondisi intrinsik kawasan, keseimbangan lingkungan dan keberlanjutan (*sustainability*) sumber daya alamnya.

Dalam konteks penataan ruang kepariwisataan adalah bagian kawasan yang layak menerima pengembangan secara fisik, terkait dengan penyediaan sarana dan prasarana wisata (akomodasi, jalan, area rekreasi dan atraksi). Pengembangan yang dimaksud tentunya dengan memperhatikan daya dukung lingkungan, terkait dengan intensitas pengembangan yang dapat dilakukan berdasarkan ambang batas lingkungan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 3.3. (peta komposit kesesuaian pengembangan). Arah penentuan zona pengembangan pariwisata pada Kawasan Wisata Danau Poso berdasarkan pertimbangan terhadap karakteristik fisik (pola guna lahan dan fisik alami), sebagaimana pada **Gambar 7.**



**Gambar 7.** Peta Komposit Kesesuaian Lahan Untuk Pengembangan Kawasan Wisata

- 1) *Enclave* permukiman dan ruang terbuka serta beberapa bagian lahan yang merupakan lahan budidaya pertanian, hutan produksi dan kawasan yang ditetapkan sebagai kawasan lindung diarahkan sebagai penegas batas tepi (*edge*) kawasan, sekaligus sebagai limitasi dalam pengendalian kegiatan pengembangan fisik. Penegasan *edge* kawasan juga dapat memanfaatkan jalur pergerakan (*path*) berupa koridor/jalan melalui perencanaan hirarki dan kapasitas jalur pergerakan sebagai penghubung antar objek wisata dengan pertimbangan terhadap kapasitas pengembangan berdasarkan daya dukung kawasan.
- 2) Karakteristik fisiografik kawasan yang terbentuk dari bentang alam Kawasan Wisata Danau Poso merupakan salah satu faktor penentu dalam pengelompokan Objek wisata yang tersebar mengelilingi Danau Poso. berdasarkan jarak terdekat dari lokasi tertentu, sehingga dari pengelompokan ini dapat diciptakan sebuah pola ruang yang kompak dalam sebuah *linkage* yang visual maupun struktural.
- 3) Sebagai kawasan penyangga, daerah permukiman terdekat yang merupakan area transisi antara permukiman penduduk dengan komunitas atraksi (area pengembangan fasilitas dan akomodasi wisata), dapat ditingkatkan keberadaannya dan disesuaikan dengan kebutuhan yang diperlukan untuk kegiatan wisata, sehingga keberadaannya akan menjadi bagian dari sebuah komunitas atraksi wisata. Peningkatan ruang pada area permukiman ini bisa berupa :
  - a) area untuk ruang terbuka
  - b) area untuk lokasi homestay
  - c) area untuk penempatan kios
  - d) area untuk lokasi home industry

- e) area untuk penjualan cinderamata
  - f) area untuk pusat kegiatan utama
- 4) Lahan perkebunan penduduk diarahkan sebagai ruang terbuka yang mengartikulasikan fasilitas akomodasi pada daerah terbangun atau sebagai area transisi antara fasilitas wisata dan kawasan permukiman penduduk lokal. Kawasan budidaya tanaman pada area transisi merupakan daerah penyangga terhadap fungsi dan aktivitas utama pada Kawasan Wisata Danau Poso, sekaligus sebagai pembatas (*barrier*) untuk mencegah pertumbuhan kawasan
- 5) Kawasan sempadan danau (kawasan sekitar danau) adalah kawasan tertentu di sekeliling danau yang mempunyai manfaat penting bagi kelestarian fungsi danau (gambar 3.10.), arahan pengembangan kawasan sempadan danau antara lain:
- a) Alokasi lahan untuk kegiatan jasa perkotaan (pariwisata), seperti hotel, fasilitas perdagangan, dan tempat hiburan di sempadan danau dapat dilakukan secara terbatas, dengan memperhatikan keberlangsungan lingkungan (tidak menimbulkan erosi, dan sebagainya).
- Untuk kegiatan yang telah berkembang di sempadan diterapkan arahan pengendalian pemanfaatan ruang. Untuk lahan-lahan yang masih kosong di pinggiran danau, dapat dikembangkan untuk pengembangan ruang terbuka hijau atau ruang publik untuk kepentingan umum dengan konstruksi yang ramah lingkungan.
- b) Kawasan yang potensial wisata untuk dapat dikembangkan dengan mengubah orientasi pengembangan menghadap danau. Konsep ini juga akan disertai dengan pengembangan jaringan jalan lokal.
  - c) Di sempadan danau yang belum

terbangun ditetapkan sebagai fungsi lindung guna mengantisipasi makin meningkatnya intensitas pembangunan fungsi budidaya yang implikasinya dapat menurunkan fungsi ekologis dan daya tarik (estetika) wisata.



**Gambar 8.** Peta Rencana Pusat Pelayanan



**Gambar 8.** Peta Sempadan Sungai dan Danau

## KESIMPULAN

Pengembangan potensi kepariwisataan di suatu daerah harus didasarkan pada pola perencanaan regional dan kawasan. Oleh karena itu pengembangan potensi kepariwisataan sangat erat kaitannya dengan upaya konservasi lingkungan alam. Di dalam

upaya konservasi lingkungan alam, konsep dan prinsip pembangunan berkelanjutan yang berwawasan lingkungan sebagai isu sentral pada penelitian ini, harus menjadi pertimbangan utama. Pembangunan berkelanjutan pada umumnya mempunyai sasaran memberikan manfaat bagi generasi sekarang tanpa mengurangi manfaat bagi generasi mendatang. Sehubungan dengan isu sentral yang menjadi landasan berpikir utama di dalam penelitian ini, dapat ditarik beberapa kesimpulan, sebagai berikut :

- a. Penilaian daya dukung pada sebuah kawasan dengan menggunakan metode pendekatan ekologis yang terkait dengan sensitivitas dan utilitas sumber daya, menghasilkan suatu kesimpulan dan gambaran mengenai potensi alamiah kawasan yang dapat dikembangkan berdasarkan karakter intrinsik, khususnya yang berhubungan dengan kondisi biofisik kawasan dengan kemungkinan penggunaan yang efektif sebagai arahan pengembangan, terkait dengan intensitas dan sustainabilitas pengembangan pada sebuah kawasan.
- b. Program Pengembangan Kawasan yang mencakup Arah Pengembangan Lansekap, akan menciptakan keteraturan lansekap pada kawasan pengembangan dan di sepanjang koridor yang menuju ke kawasan sebagai upaya menciptakan linkage visual untuk menumbuhkan intensitas keterhubungan kawasan dengan pusat pertumbuhan pada daerah *urban* (Kota Tentena). Dari kegiatan penataan lansekap pada kawasan pengembangan beserta Kebijakan Tata Ruang yang menyertainya, diharapkan dapat mencegah degradasi lingkungan dan mengendalikan aktifitas pengolahan lahan oleh penduduk yang kurang memperhatikan kelestarian lingkungan.
- c. Penilaian daya dukung kawasan berdasarkan karakter intrinsik dari wujud

fisiografik kawasan, merupakan penjabaran Perencanaan Tata Ruang Kawasan secara tiga dimensional yang dapat menjadi pengarah dalam penyusunan Strategi Pengembangan Kawasan yang mengedepankan aspek ekologis dan keberlanjutan sistem alam dalam setiap kegiatan pembangunan.

- d. Produk pariwisata yang ditampilkan harus harmonis dengan lingkungan lokal spesifik, dan bertitiktolak dari kepentingan dan partisipasi masyarakat untuk dapat memenuhi kebutuhan wisatawan/pengunjung sehingga dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Dengan kata lain bahwa pengelolaan sumberdaya wisata dilakukan sedemikian rupa sehingga kebutuhan ekonomi, sosial dan estetika dapat terpenuhi dengan memelihara integritas kultural, proses ekologi yang esensial, keanekaragaman hayati dan keberlanjutan sistem alam. Dengan demikian masyarakat akan peduli terhadap sumberdaya wisata karena memberikan manfaat sehingga masyarakat merasakan kegiatan wisata sebagai suatu kesatuan dalam kehidupannya.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Baud-Bovy, Manuel & Lawson, Fred (1977), Tourism and Recreation Development, London: The Architectural Press.
2. Frick, Heinz & Suskiyatno, Fx. Bambang, 1998, Dasar-dasar Eko-Arsitektur, Konsep Arsitektur berwawasan lingkungan serta kualitas konstruksi dan bahan bangunan untuk rumah sehat dan dampaknya atas kesehatan manusia, Penerbit Kanisius & Soegijapranata University Press, Yogyakarta.
3. Frick, Heinz, 1997, Pola Struktural dan Teknik Bangunan di Indonesia, Penerbit Kanisius & Soegijapranata University Press, Yogyakarta.
4. Gunn, Clare A (1972), Vacationscape ; Designing Tourist Regions, Bureau of Business Research The University of Texas at Austin,
5. Gunn, Clare A (1994), Tourism Planning: Basics, Concepts, Cases.
6. Guy, Simon & Graham, Farmer, 2001, Reinterpreting Sustainable Architecture : The Place of Technology, Journal of Architecture Education, PP 140 – 148, ACSA, Inc.
7. Inoguchi, Takashi; Newman, Edward; Paoletto, Glen, Editor, 2003, Kota dan Lingkungan, Pendekatan Baru Masyarakat Berwawasan Ekologi, LP3ES, Jakarta.
8. Kozlowski Jerzy (1995), Pendekatan Ambang Batas dalam Perencanaan Kota, Wilayah dan Lingkungan ; Teori dan Praktek / Penerjemah : Bambang Purbowaseso, Penerbit Universitas Indonesia
9. Mc.Harg, Ian L, Design with Nature (Merancang Bersama Alam), terjemahan, IR. Sugeng Gunadi, MLA, Surabaya 1999
10. Newton, T Norman (1974), Design on the Land: The Development of Landscape Architecture, Cambridge, MA: The Belknap Press of Harvard University Press.
11. Pauleit S, Duhme F, Assessing the Environmental Performance of Land Cover Types for Urban Planning. Journal of Landscape and Urban Planning 52 (1): 1-20, 2000.
12. Purwadhi, F.S.H. 2001, Interpretasi Citra Digital, Edisi Pertama, PT Gramedia Widiasarana Indonesia, Jakarta
13. Simonds, John Ormsbee (1961), Landscape Architecture, The Shaping of Man's Natural Environment New York: McGrawHill.
14. Simonds, John Ormsbee (1976), Earthscape, New York: McGrawHill.