

ANALISIS KESESUAIAN LAHAN UNTUK PENGEMBANGAN EKOWISATA DI SEKITAR DANAU TONDANO

Christo Andrizen Sumaraw¹, Linda Tondobala², & Verry Lahamendu³

¹Mahasiswa S1 Program Studi Perencanaan Wilayah & Kota, Jurusan Arsitektur Universitas Sam Ratulangi

^{2,3}Staf Pengajar Program Studi S1 Perencanaan Wilayah & Kota, Jurusan Arsitektur, Universitas Sam Ratulangi

Abstrak. Dalam pemanfaatan lahan kita harus melihat aspek kelestarian lingkungan. Saat ini pemanfaatan lahan yang tidak berorientasikan pembangunan berkelanjutan mengakibatkan penurunan kualitas lingkungan. Indonesia terkenal dengan kekayaan sumber daya alam dan budayanya yang beragam sehingga banyak wisatawan baik lokal maupun mancanegara melakukan perjalanan wisata untuk menikmati pemandangan alam Indonesia dan keragaman budaya sebagai daya tarik wisata. Danau Tondano yang memiliki banyak potensi wisata, keadaannya harus menjadi perhatian kita bersama khususnya masyarakat penghuni di sekitar Danau Tondano dan DAS Tondano. Disamping itu keterlibatan pemerintah daerah dan provinsi yang menentukan kebijakan dan aturan pengembangan di sekitar Danau Tondano, haruslah mengutamakan pembangunan berkelanjutan yang berwawasan akan lingkungan agar terjadi keseimbangan antara pemenuhan ekonomi serta kelestarian akan lingkungan. Dengan kondisi Danau Tondano saat ini dan potensinya yang besar untuk pariwisata, lebih baik diarahkan pada pengembangan pariwisata yang berwawasan akan lingkungan. Tujuan dari penelitian ini untuk mengidentifikasi kondisi eksisting objek wisata yang ada di sekitar Danau Tondano dan menganalisis kesesuaian lahan untuk pengembangan ekowisata di pesisir Danau Tondano. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif dengan analisis secara deskriptif. Data yang didapatkan kemudian di analisis menggunakan metode skoring untuk mendapatkan nilai kesesuaian lahan pengembangan ekowisata. Kesimpulan dari penelitian ini diketahui kawasan wisata yang ada di sekitar Danau Tondano bisa dikembangkan menjadi kawasan wisata yang berwawasan akan lingkungan dengan konsep ekowisata dan dalam pengembangannya harus memperhatikan aspek kelestarian lingkungan dan budaya serta pemberdayaan masyarakat lokal.

Kata Kunci: Kesesuaian lahan, Pengembangan Ekowisata, Danau Tondano

PENDAHULUAN

Pemanfaatan lahan saat ini merupakan suatu hal penting untuk direncanakan baik itu di perkotaan maupun di wilayah pedesaan. Dalam pengembangan wilayah, perlu terlebih dahulu dilakukan perencanaan lahan yang dapat memberikan keuntungan ekonomi wilayah. Disaat lahan yang dikelola sesuai dengan pemanfaatannya maka akan mendatangkan keuntungan bagi daerah itu sendiri. Tapi dari pemanfaatan lahan tersebut kita juga harus melihat aspek kelestarian lingkungan. Saat ini pemanfaatan lahan yang tidak berorientasikan pembangunan berkelanjutan mengakibatkan penurunan kualitas lingkungan, kerusakan prasarana dan sarana, pemukiman, bahkan bisa mendatangkan bencana yang memakan korban jiwa. Hanya demi keuntungan ekonomi yang tinggi bagi daerah ditambah lagi dengan kurangnya kesadaran para

investor yang hanya memikirkan keuntungan tanpa menghiraukan aspek kelestarian dan keberlanjutan lingkungan akhirnya kita semua yang rugi. Salah satu yang menjadi sektor basis pertumbuhan ekonomi daerah adalah pariwisata. Indonesia terkenal dengan kekayaan sumber daya alam dan budayanya yang beragam sehingga banyak wisatawan baik lokal maupun mancanegara melakukan perjalanan wisata untuk menikmati pemandangan alam Indonesia dan keragaman budaya sebagai daya tarik wisata (DTW).

Danau Tondano berpotensi untuk dijadikan pariwisata alam budaya dan buatan. Selain berpotensi untuk dikembangkannya pariwisata, Danau Tondano juga memiliki fungsi yang sangat penting bagi perekonomian di Provinsi Sulawesi Utara, karena Danau Tondano berperan penting sebagai pembangkit tenaga listrik bagi PLTA Tanggari, sebagai sumber bahan pangan

(ikan), sumber air minum (PDAM Manado), pengairan sawah, kebun, keperluan rumah tangga penduduk sekitar danau, sumber air untuk industri, media transportasi dll. Tapi ironisnya disaat musim kemarau berkepanjangan mengakibatkan krisis listrik yang melanda sebagian besar Provinsi Sulawesi Utara dan disaat musim hujan air kiriman dari dataran tinggi Danau Tondano membanjiri pemukiman yang ada di sekitar DAS Tondano. Daerah pemukiman sekitar Danau dan DAS Tondano yang semakin bertambah, penggunaan lahan yang tidak terarah, serta pertumbuhan eceng gondok yang tidak terkendali menjadi kunci dari penurunan kualitas Danau Tondano. Dengan keadaan ekosistem danau saat ini yang sudah menurun maka Danau Tondano perlu dikonservasi untuk menjaga kelestarian ekosistem Danau Tondano itu sendiri. Danau Tondano juga masuk dalam kawasan strategis Nasional yang tercantum dalam PP No. 26 Tahun 2008 tentang RTRWN, Kawasan Konservasi dan Wisata Daerah Aliran Sungai Tondano dan Danau Tondano ditetapkan sebagai kawasan strategis nasional dengan sudut kepentingan lingkungan hidup.

Keadaan Danau Tondano saat ini harus menjadi perhatian kita bersama khususnya masyarakat penghuni di sekitar Danau Tondano dan DAS Tondano. Disamping itu keterlibatan pemerintah daerah dan provinsi yang menentukan kebijakan dan aturan pengembangan di sekitar Danau Tondano, haruslah mengutamakan pembangunan berkelanjutan yang berwawasan akan lingkungan agar terjadi keseimbangan antara pemenuhan ekonomi serta kelestarian akan lingkungan.

Berdasarkan latar belakang yang ada maka penulis melakukan kajian tentang "Analisis Kesesuaian Lahan Untuk Pengembangan Kawasan Ekowisata Di Pesisir Danau Tondano" untuk mengembangkan pariwisata di daerah pesisir Danau Tondano yang tentunya berwawasan akan lingkungan. Kiranya penelitian ini dapat membantu pemerintah Kabupaten Minahasa dan dapat dijadikan bahan untuk penelitian selanjutnya.

KAJIAN PUSTAKA

Pembangunan Berkelanjutan

Pembangunan Berkelanjutan pada dasarnya mencakup tiga dimensi penting, yakni ekonomi, sosial (budaya) dan lingkungan. Dimensi Ekonomi, antara lain berkaitan dengan upaya meningkatkan pertumbuhan ekonomi, memerangi kemiskinan, dan mengubah pola produksi serta konsumsi ke arah yang seimbang. Dimensi sosial bersangkutan dengan upaya pemecahan masalah kependudukan, perbaikan pelayanan masyarakat, peningkatan kualitas pendidikan, dan lain-lain. Adapun dimensi lingkungan, diantaranya mengenai upaya pengurangan dan pencegahan terhadap polusi, pengelolaan limbah dan konservasi/preservasi sumber daya alam.

Penggunaan Lahan

Penggunaan lahan adalah suatu proses yang berkelanjutan dalam pemanfaatan lahan bagi maksud-maksud pembangunan secara optimal dan efisien (Sugandhy, 1989) selain itu penggunaan lahan dapat diartikan pula suatu aktivitas manusia pada lahan yang langsung berhubungan dengan lokasi dan kondisi lahan (Soegino, 1987). Penggunaan lahan dapat diartikan juga sebagai wujud atau bentuk usaha kegiatan, pemanfaatan suatu bidang tanah pada suatu waktu (Jayadinata, 1992).

Pariwisata Berkelanjutan

Pariwisata yang memperhitungkan secara penuh dampak ekonomi, sosial dan lingkungan sekarang dan yang akan datang, menjawab kebutuhan pengunjung, industri (pariwisata), lingkungan dan komunitas tuan rumah. (UNWTO)

Ekowisata

Menurut World Conservation Union (WCO) ekowisata adalah perjalanan wisata ke wilayah-wilayah yang lingkungan alamnya masih asli, dengan menghargai warisan budaya dan alamnya, mendukung upaya-upaya konservasi, tidak menghasilkan dampak negatif, dan memberikan keuntungan sosial

ekonomi serta menghargai partisipasi penduduk local (Nugroho, 2011)

Prinsip Pengembangan Ekowisata Menurut Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 33 Tahun 2009 Tentang Pedoman Pengembangan Ekowisata Di Daerah. Prinsip pengembangan ekowisata sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 meliputi:

- Kesesuaian antara jenis dan karakteristik ekowisata;
- Konservasi, yaitu melindungi, mengawetkan, dan memanfaatkan secara lestari sumberdaya alam yang digunakan untuk ekowisata;
- Ekonomis, yaitu memberikan manfaat untuk masyarakat setempat dan menjadi penggerak pembangunan ekonomi di wilayahnya serta memastikan usaha ekowisata dapat berkelanjutan;
- Edukasi, yaitu mengandung unsur pendidikan untuk mengubah persepsi seseorang agar memiliki kepedulian, tanggung jawab, dan komitmen terhadap pelestarian lingkungan dan budaya;
- Memberikan kepuasan dan pengalaman kepada pengunjung;
- Partisipasi masyarakat, yaitu peran serta masyarakat dalam kegiatan perencanaan, pemanfaatan, dan pengendalian ekowisata dengan menghormati nilai-nilai sosial-budaya dan keagamaan masyarakat di sekitar kawasan; dan
- Menampung kearifan lokal.

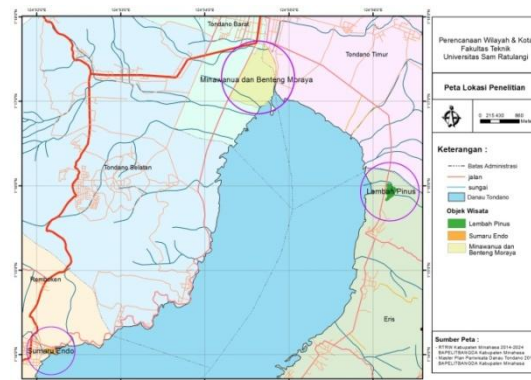
METODOLOGI

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif dengan analisis secara deskriptif. Data yang didapatkan kemudian di analisis menggunakan metode skoring untuk mendapatkan nilai kesesuaian lahan pengembangan ekowisata.

Tempat Penelitian

Danau Tondano dikenal sebagai daerah tujuan wisata. Berbagai potensi wisata tersebar luas di daerah pesisir Danau Tondano ini. Danau Tondano merupakan danau terbesar di Provinsi Sulawesi Utara terletak di

Kabupaten Minahasa Induk. Memiliki luas sekitar 4278 Ha, terletak di ketinggian 600 m dari permukaan laut yang dikelilingi oleh pegunungan dan termasuk dalam 7 wilayah administrasi kecamatan yang berbeda. Danau Tondano memiliki pulau kecil yang bernama Likri yang terletak di depan Desa Tandengan Kecamatan Eris. Menurut Perda RTRW Kab Minahasa 2014-2034 Pasal 33 ayat 1, peruntukan pariwisata menjadi dibagi 3(tiga) bagian yaitu wisata alam, wisata budaya dan wisata buatan. Penulis mengambil 3(tiga) lokasi objek wisata yang mewakili pariwisata di sekitar Danau Tondano yaitu: Wisata Budaya : Objek Wisata Monumen Benteng Moraya dan Wisata Cagar Budaya Minawanua, Wisata Alam : Objek Wisata Lembah Pinus, Wisata Buatan : Objek Wisata Sumaru Endo.



Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian

Variabel Penelitian

Tabel 1. Variabel Penelitian

No	Variabel	Bobot	Tinggi	Sedang	Rendah
			Skor 3	Skor 2	Skor 1
1	Kekritisian Lahan	5	Potensial Kritis	Agak Kritis	Kritis
2	Aksesibilitas				
	• Kondisi Jalan dari Jalan raya ke Lokasi	5	Mudah	Cukup Sulit	Sulit
	• Jarak Tempuh Ke Pusat Kota (PKW)	5	Dekat	Cukup Jauh	Jauh
3	Kemiringan Lahan/Topografi	5	Landai	Agak Curam	Curam
4	Ketersediaan Sumber Air	10	Ada	Kurang	Tidak Ada
5	Keamanan	10	Aman	Kurang Aman	Tidak Aman
6	Kondisi Lahan	10	Tidak Produktif	Kurang Produktif	Produktif
7	Pengembangan Lahan	15	Bisa Berkembang	Berkembang Bersyarat	Tidak Bisa Berkembang
8	Konservasi	15	Sangat Perlu Dikonservasi	Perlu Dikonservasi	Tidak perlu Dikonservasi
9	Edukasi	10	Mengandung unsur Edukasi	Kurang Mengandung unsur Edukasi	Tidak Mengandung unsur edukasi
10	Pemberdayaan Masyarakat Lokal	10	Diberdayakan	Kurang Diberdayakan	Tidak Diberdayakan

Sumber : Hasil Modifikasi Penelitian

Teknik Pengolahan Dan Penyajian Data

Variabel yang memiliki peran yang besar terhadap kesesuaian lahan dan pengembangan ekowisata akan mendapatkan nilai lebih besar sesuai dengan nilai pembobotan. Untuk variabel yang berbeda, pembobotan pada setiap parameter juga berbeda disesuaikan dengan perannya terhadap kesesuaian lahan dan pengembangan ekowisata.

Tabel 2. Skoring Kesesuaian Lahan Pengembangan Ekowisata

No	Variabel	Bobot	Skor	Skor x Bobot	Nilai Kesesuaian Lahan Untuk Pengembangan Ekowisata
1	Kekritisan Lahan	5			
	Aksesibilitas				
	• Kondisi Jalan dari Jalan raya ke Lokasi	5			
	• Jarak Tempuh Ke Pusat Kota (PKW)	5			
3	Kemiringan Lahan/Topografi	5			
4	Ketersediaan Sumber Air	5			
5	Keamanan	10			
6	Kondisi Lahan	10			
7	Pengembangan Lahan	15			
8	Konservasi	15			
9	Edukasi	10			
10	Pemberdayaan Masyarakat Lokal	15			
	Total Jumlah Bobot	100			

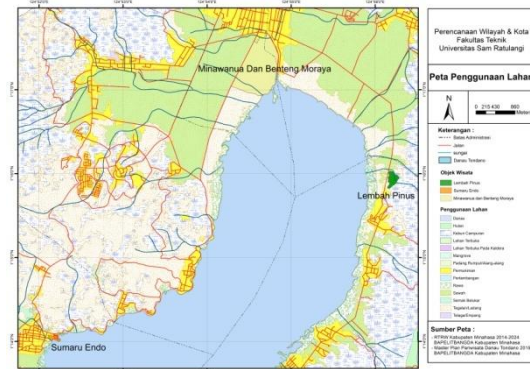
Nilai kesesuaian lahan untuk pengembangan ekowisata yang didapat dalam hasil penelitian ini di sajikan dalam bentuk ke dalam empat kategori: Sangat sesuai (S1), Sesuai (S2), sesuai bersarat (S3), dan tidak sesuai (N). Penentuan kategori penilaian dengan range nilai sebagai berikut:

- Sangat sesuai (S1), hasil penilaian Kesesuaian Lahan untuk pengembangan ekowisata: 78 % - 100 %
- Sesuai(S2) hasil penilaian Kesesuaian Lahan untuk pengembangan ekowisata : 55 % - <78 %
- Sesuai bersarat (S3) hasil penilaian Kesesuaian Lahan untuk pengembangan ekowisata: 33 % - <55 %
- Tidak sesuai(N) hasil penilaian Kesesuaian Lahan untuk pengembangan ekowisata: <33 %

HASIL DAN PEMBAHASAN

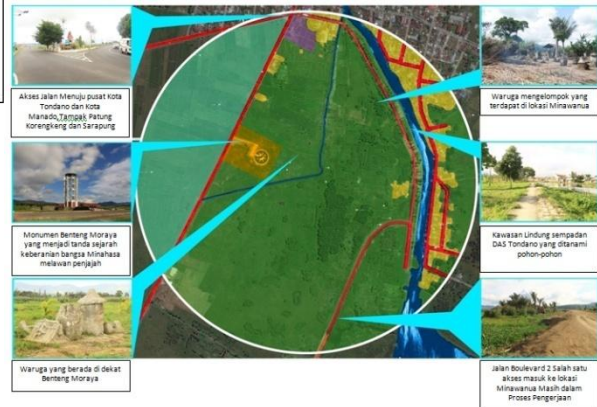
Karakteristik Penggunaan Lahan Di Sekitar Danau Tondano

Secara umum karakteristik penggunaan lahan di kawasan sekitar Danau Tondano terdiri dari: Pertanian Lahan Basah, Pertanian Lahan Kering, Hutan Lindung, Rawa dan Empang dan Pemukiman



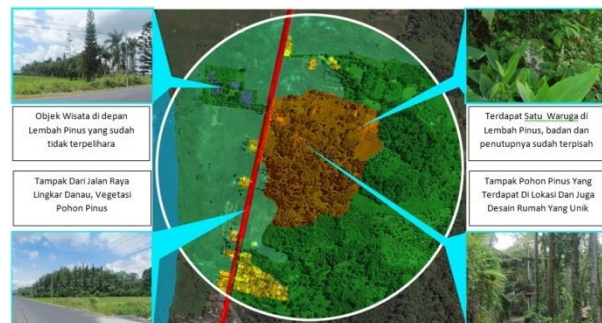
Gambar 2. Peta Penggunaan Lahan Sekitar Danau Tondano

Identifikasi Objek Wisata Minawana Dan Benteng Moraya



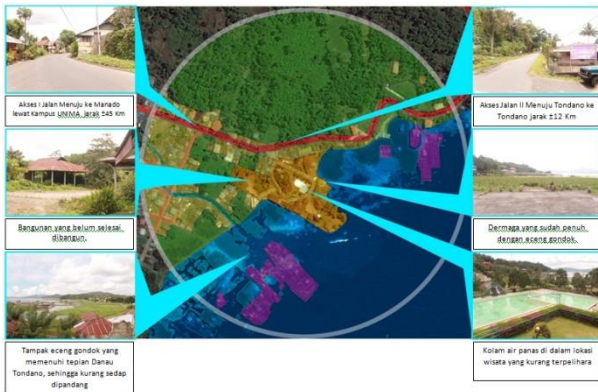
Gambar 3. Identifikasi Objek Wisata Minawana dan Benteng Moraya

Identifikasi Objek Wisata Lembah Pinus



Gambar 4. Identifikasi Objek Wisata Lembah Pinus

Identifikasi Objek Wisata Sumaru Endo



Gambar 5. Identifikasi Objek Wisata Sumaru Endo

Analisis Kesesuaian Lahan dan Pengembangan Ekowisata Di Sekitar Danau Tondano

KEKRITISAN LAHAN

Objek Wisata Minawanua dan Benteng Moraya

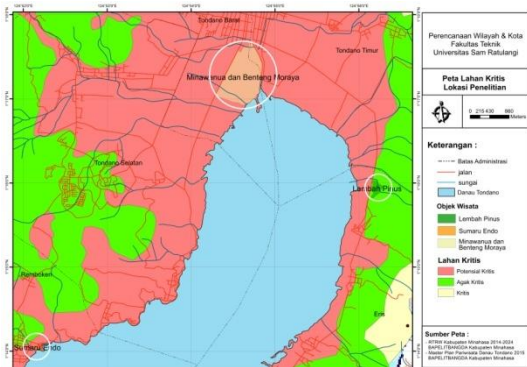
Sesuai dengan hasil analisis dari peta kekritisan lahan menggunakan metode SIG dari data peta Kabupaten Minahasa. Objek Wisata Minawanua dan Benteng Moraya masuk dalam kategori Potensial Kritis

Objek Wisata Lembah Pinus

Sesuai dengan hasil analisis dari peta kekritisan lahan menggunakan metode SIG dari data peta Kabupaten Minahasa. Objek Wisata Lembah Pinus masuk dalam kategori Agak Kritis

Objek Wisata Sumaru Endo

Sesuai dengan hasil analisis dari peta kekritisan lahan menggunakan metode SIG dari data peta Kabupaten Minahasa. Objek Wisata Sumaru Endo masuk dalam kategori Potensial Kritis



Gambar 5. Peta Kekritisian Lahan

AKSESIBILITAS

a. Kondisi Jalan dari Jalan raya ke Lokasi

Objek Wisata Minawanua dan Benteng Moraya

Letak Monument Benteng Moraya dekat dengan jalan raya lingkaran danau tondano sangat mudah untuk dicapai. Namun untuk mencapai lokasi Wisata Minawanua tergolong sulit untuk dicapai karena kondisi jalan dari Jalan Raya menuju ke lokasi kawasan wisata masih rusak dan sulit untuk diakses oleh kendaraan roda 4(empat). Ditambah lagi akses jalan yang dibuat oleh pemerintah di halangi oleh warga setempat. (cukup sulit dicapai)

Objek Wisata Lembah Pinus

Lokasi Objek Wisata Lembah Pinus berada dekat dengan jalan lingkaran danau tondano, jalan di dalam lokasi wisata adalah rabat beton. Kondisi jalannya baik dan dilengkapi juga dengan lampu jalan. (mudah dicapai)

Objek Wisata Sumaru Endo

Lokasi Objek Wisata Sumaru Endo berada dekat dengan jalan raya lingkaran Danau Tondano, kondisi jalan masuk kedalam lokasi wisata sangat baik karena sudah diaspal dan memiliki sirkulasi kendaraan yang sudah tertata dengan baik, tergolong mudah untuk dicapai. (mudah dicapai)

b. Jarak Tempuh Ke Pusat Kota (PKW)

Objek Wisata Minawanua dan Benteng Moraya

Hasil pengukuran dalam peta melalui software Arcgis, jarak dari objek wisata Minawanua dan Benteng Moraya menuju pusat kota Tondano kurang lebih 4 Km (dekat)

Objek Wisata Lembah Pinus

Hasil pengukuran dalam peta melalui software Arcgis, jarak Objek Wisata Lembah Pinus menuju pusat kota Tondano kurang lebih 5.5 Km (dekat)

Objek Wisata Sumaru Endo

Hasil pengukuran dalam peta melalui software Arcgis, jarak Objek Wisata Sumaru Endo menuju pusat kota Tondano kurang lebih 12 Km. (Cukup Jauh)

KEMIRINGAN LAHAN/TOPOGRAFI

Objek Wisata Minawanua dan Benteng Moraya

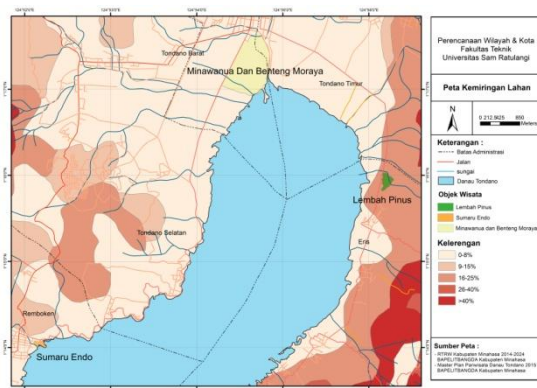
Sesuai dengan analisis dari peta Kemiringan Lereng. Keadaan Topografi atau kemiringan lahan di kawasan Wisata Minawanua dan Benteng Moraya tergolong Datar 0-8% (Landai)

Objek Wisata Lembah Pinus

Sesuai dengan analisis dari peta Kemiringan Lereng. Keadaan Topografi atau kemiringan lahan di kawasan Wisata Lembah Pinus adalah : 9-15% (Agak Curam)

Objek Wisata Sumaru Endo

Sesuai dengan analisis dari peta Kemiringan Lereng. Keadaan Topografi atau kemiringan lahan di kawasan Wisata Sumaru Endo tergolong datar 0-8% (Landai)



Gambar 6. Peta Kemiringan Lahan

KETERSEDIAAN SUMBER AIR

Objek Wisata Minawanua dan Benteng Moraya

Sesuai dengan pengamatan di lokasi penelitian, ketersediaan sumber air di kawasan Wisata Minawanua dan Benteng Moraya memadai karena di lokasi terdapat sumur bor. (ada)

Objek Wisata Lembah Pinus

Sumber air di kawasan Wisata Lembah Pinus tersedia sumber air bersih yaitu sumur artesis di di area belakang Lembah Pinus. Sesuai dengan wawancara dengan penjaga objek wisata ini, jika datang musim kemarau panjang maka debit air akan berkurang dan seringkali tidak mencukupi. (Kurang)

Objek Wisata Sumaru Endo

Sesuai dengan pengamatan di lokasi penelitian, ketersediaan sumber air di kawasan

Wisata Sumaru Endo memadai karena di lokasi terdapat sumur air. (ada)

KEAMANAN

Objek Wisata Minawanua dan Benteng Moraya

Sesuai dengan hasil identifikasi, keamanan di Kawasan Wisata Minawanua dan Benteng Moraya tergolong aman karena kawasan wisata ini terdapat pos keamanan dan juga penjaga yang tinggal di lokasi objek wisata tersebut (Aman)

Objek Wisata Lembah Pinus

Sesuai dengan hasil identifikasi keamanan di Kawasan Wisata Lembah Pinus tergolong aman karena dekat dengan jalan Lingkar Danau Tondano. Kawasan wisata ini terdapat pos keamanan juga terdapat penjaga yang tinggal di kawasan wisata (Aman).

Objek Wisata Sumaru Endo

Sesuai dengan hasil identifikasi keamanan di Kawasan Wisata Sumaru Endo tergolong aman karena dekat dengan jalan Lingkar Danau Tondano. Kawasan wisata ini terdapat pos keamanan juga terdapat penjaga yang tinggal di kawasan wisata (Aman).

KONDISI LAHAN

Objek Wisata Minawanua dan Benteng Moraya

Berada di lahan yang tidak produktif karena sebagian besar daerah kawasan Minawanua dan Benteng Moraya adalah rawa, ladang dan lahan yang sudah tidak terpakai. Namun karena kawasan wisata Minawanua dan Benteng Moraya tersebar luas dan di area tertentu terdapat lahan produktif untuk pertanian lahan basah maka kawasan wisata ini tergolong (Kurang Produktif)

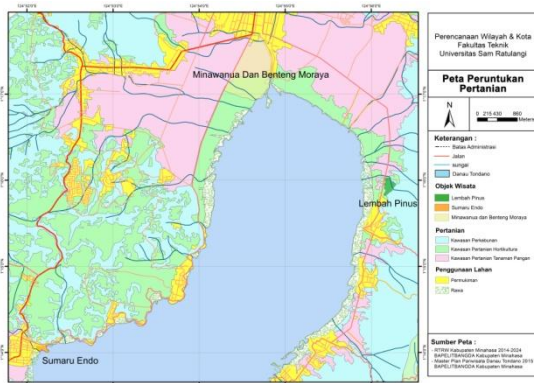
Objek Wisata Lembah Pinus

Objek Wisata Lembah Pinus berada di lahan yang kurang produktif karena sebagian besar vegetasi yang tumbuh di kawasan ini adalah hutan Pinus. Sesuai wawancara penulis dengan pengelola yang ada, sebagian lahan diantara pohon pinus dibudidayakan bunga hias yang menjadi salah satu unsur daya tarik kawasan wisata ini. bunga hasil budidaya ini juga bisa dibeli oleh pengunjung yang berminat dan tertarik dengan bunga hias. Penggunaan lahan disekitar lembah pinus

terdiri dari pertanian lahan basah yang berada di area kemiringan lahan yang landai dan kebun campuran yang kurang produktif yang terdapat di area perbukitan, tergolong (kurang Produktif)

Objek Wisata Sumaru Endo

Kondisi penggunaan lahan di Objek Wisata Sumaru Endo dikelilingi oleh pemukiman dan berada di tepi Danau Tondano. Dari hasil pengamatan penulis Kawasan Wisata ini tergolong memiliki lahan yang produktif karena berada di lokasi budidaya pemukiman dan sempadan Danau. (Produktif)

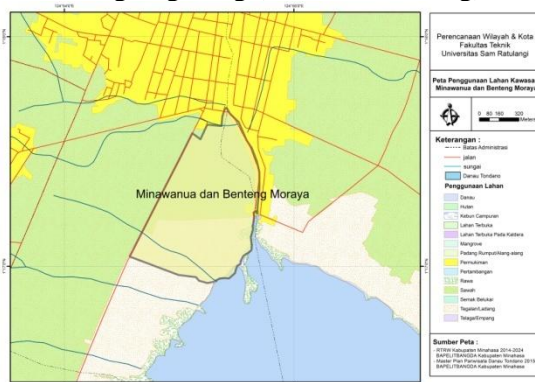


Gambar 7. Peta Peruntukan Pertanian

PENGEMBANGAN LAHAN

Objek Wisata Minawana Dan Benteng Moraya

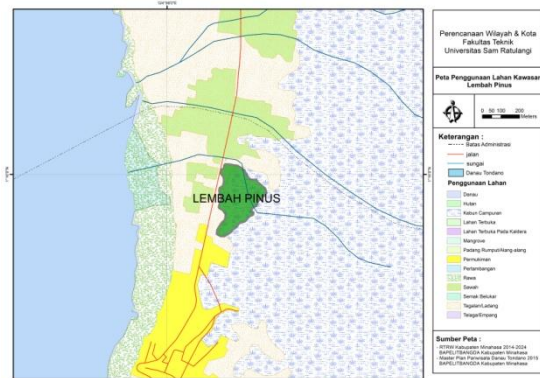
Kawasan wisata Minawana dan Benteng Moraya tidak bisa berkembang kearah utara, karena berbatasan langsung dengan area pemukiman warga yang padat. Sebelah barat berbatasan dengan Jalan raya, Sebelah timur berbatasan Das Tondano. Kawasan Wisata ini lebih baik berkembang ke arah selatan, selain memiliki area yang luas penggunaan lahan di area ini terdiri dari rawa dan ladang tergolong (Bisa Berkembang).



Gambar 8. Peta Penggunaan Lahan Minawana dan Benteng Moraya

Objek Wisata Lembah Pinus

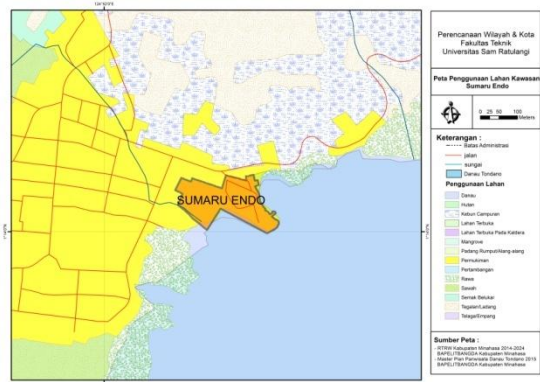
Kawasan Wisata Lembah Pinus sesuai dengan pengamatan penulis tidak bisa berkembang ke arah utara karena di area bagian utara merupakan lahan pertanian tanaman pangan (produktif). Di bagian Barat berbatasan dengan jalan lingkar Danau Tondano dan bagian selatan berbatasan dengan pemukiman penduduk Desa Touliang Kecamatan Eris. Area untuk pengembangan lokasi wisata ini lebih baik berkembang ke arah Timur, karena sesuai dengan wawancara poenulis terhadap pengelola, di area ini masih masuk dalam kawasan wisata Lembah Pinus dengan luas ±16 Ha. Sesuai dengan pengamatan penulis menggolongkan kawasan wisata ini (Bisa Berkembang).



Gambar 9. Peta Penggunaan Lahan Lembah Pinus

Objek Wisata Sumaru Endo

Objek Wisata Sumaru Endo yang memilki luas sekitar 2 Ha ini, tergolong tidak bias berkembang lagi. Wilayah utara berbatasan dengan jalan lingkar Danau Tondano dan wilayah selatan merupakan Danau Tondano. Sedangkan area batas di sebelah timnur dan barat merupakan pemukiman warga. Tergolong (Tidak Bisa Berkembang)



Gambar 10. Peta Penggunaan Lahan Sumaru Endo

KONSERVASI

Objek Wisata Minawanua dan Benteng Moraya

Seperti yang dibahas di dalam identifikasi objek wisata, kawasan wisata ini merupakan peninggalan sejarah dari orang-orang Tondano tempo dulu. Dan merupakan pemukiman tua orang Tondano yang dilindungi oleh Benteng Moraya. Di kawasan wisata ini terdapat peninggalan benda bersejarah yaitu Waruga, kuburan tua orang-orang Minahasa yang terbuat dari batu dan Monument Benteng Moraya yang dibuat untuk menjadi pengingat bagi kita semua betapa hebatnya nenek moyang orang Minahasa yang melawan penjajah dalam Perang Tondano yang berlangsung ratusan Tahun. Oleh sebab itu lokasi wisata ini terutama objek peninggalan, yang termasuk aset pusaka budaya sangat perlu untuk dikonservasi, karena, menurut wawancara pada masyarakat terdapat total 138 buah waruga yang ada dan waruga yang teridentifikasi baru berjumlah 32 buah. Tergolong (Sangat Perlu di Konservasi)

Objek Wisata Lembah Pinus

Objek Wisata Lembah Pinus sesuai dengan identifikasi lahan di area wisata ini, yang memiliki vegetasi pohon pinus yang lebat setidaknya perlu dikonservasi agar bisa terpelihara demi menjaga daya tarik utama wisata ini yaitu pohon Pinus. Tergolong (Perlu dikonservasi)

Objek Wisata Sumaru Endo

Objek Wisata Sumaru yang mengandalkan panorama Danau Tondano yang menjadi nilai jual kepada wisatawan. Menurut pengamatan penulis lokasi ini wisata ini harus di konservasi. Sesuai dengan hasil identifikasi dalam bagian sebelumnya, lokasi wisata ini khususnya area pinggir Danau Tondano sudah tercemar dengan eceng gondok. Panorama dan keindahan Danau Tondano seakan-akan hilang dirusak oleh eceng gondok liar yang tersebar di tepi danau. Oleh sebab itu kawasan wisata ini tergolong (Perlu Dikonservasi)

EDUKASI

Objek Wisata Minawanua Dan Benteng Moraya

Objek Wisata Minawanua dan Benteng Moraya yang tergolong dalam wisata sejarah ini. Tentunya memiliki nilai edukasi bagi wisatawan yang berkunjung. Dengan keadaan saat ini yang mungkin masih dalam pengembangan oleh pemerintah daerah, waruga yang sudah rusak, tertutup lumpur dll, setidaknya disaat wisatawan datang dengan kondisi seperti ini, wisatawan bisa peduli dan prihatin dengan keadaan objek cagar budaya yang memprihatinkan. Tergolong (Mengandung Unsur Edukasi)

Objek Wisata Lembah Pinus

Menurut hasil identifikasi dari penulis Objek Wisata Lembah Pinus tidak memberikan unsur edukasi bagi para wisatawan. Di kawasan wisata ini tidak terdapat pemberitahuan ataupun slogan untuk melestarikan lingkungan. Tergolong (Tidak Mengandung Unsur Edukasi)

Objek Wisata Sumaru Endo

Menurut hasil identifikasi dari penulis yang berkunjung ke lokasi Objek Wisata Sumaru Endo. Di lokasi ini terdapat papan-papan pemberitahuan yang berisi slogan-slogan untuk melestarikan lingkungan danau dll, yang bisa mendidik para wisatawan agar mencintai lingkungan dan menyelamatkan Danau Tondano dari eceng gondok. Tergolong (Mengandung Unsur Edukasi)

PEMBERDAYAAN MASYARAKAT LOKAL

Objek Wisata Minawanua Dan Benteng Moraya

Peran masyarakat lokal di objek wisata ini menurut pengamatan penulis tergolong diberdayakan. Lokasi kawasan objek yang begitu luas serta benda objek cagar budaya yang tersebar dan susah dijangkau. Mengapa peran masyarakat sangat diperlukan karena masyarakat sekitar yang tahu persis dimana letak waruga-waruga yang ada di kompleks Minawanua ini. menurut wawancara pada masyarakat dan pengamatan langsung dari peneliti lokasi waruga tersebar luas dan sebagian berada di halaman rumah dari penduduk setempat. oleh sebab itu peran serta masyarakat di kawasan wisata ini sangat diperlukan dalam perkembangannya menjadi Objek Ekowisata, Kawasan wisata tempat

untuk mempelajari objek peninggalan bangsa Minahasa. Tergolong (Diberdayakan)

Objek Wisata Lembah Pinus

Menurut Pengamatan dari penulis, masyarakat yang ada di kawasan wisata Lembah Pinus kurang diberdayakan. Lembah Pinus merupakan asset wisata milik pribadi. Dalam pengelolaannya hanya melibatkan sebagian warga yang ditugaskan untuk menjaga dan memelihara tempat itu. Tergolong (Kurang diberdayakan)

Objek Wisata Sumaru Endo

Menurut pengamatan penulis, masyarakat yang berada di kawasan wisata Sumaru Endo tergolong kurang diberdayakan. Sumaru Endo merupakan milik pemerintah namun dalam pemberdayaannya hanya melibatkan sebagian warga yang mungkin kerja untuk menjaga tempat itu ataupun sebagian warga yang diberikan izin untuk berjualan. Keadaan eceng gondok yang tak terkendali dan tak di indahkan oleh pemerintah, menghambat masyarakat yang memiliki jasa angkutan perahu untuk mengantar wisatawan menikmati pemandangan Danau Tondano Tergolong (Kurang diberdayakan)

HASIL SKORING KESESUAIAN LAHAN PENGEMBANGAN EKOWISATA SEKITAR DANAU TONDANO

Kawasan Minawanua dan Benteng Moraya

Tabel 3. Penilaian Kesesuaian Lahan Pengembangan Ekowisata Kawasan Minawanua

No	Variabel	Bobot	Tinggi Skor 3	Sedang Skor 2	Rendah Skor 1
1	Kekritisn Lahan	5	Potensial Kritis		
2	Aksesibilitas				
	<input type="checkbox"/> Kondisi Jalan dari Jalan raya ke Lokasi	5		Cukup Sulit	
	<input type="checkbox"/> Jarak Tempuh Ke Pusat Kota (PKW)	5	Dekat		
3	Kemiringan Lahan/Topografi	5	Landai		
4	Ketersediaan Sumber Air	10	Ada		
5	Keamanan	10	Aman		
6	Kondisi Lahan	10		Kurang Produktif	
7	Pengembangan Lahan	15	Bisa Berkembang		
8	Konservasi	15	Sangat Perlu Dikonservasi		
9	Edukasi	10	Mengandung unsur Edukasi		
10	Pemberdayaan Masyarakat Lokal	10	Diberdayakan		
		100			

Tabel 4. Hasil Skoring Kesesuaian Lahan Pengembangan Ekowisata Kawasan Minawanua dan Benteng Moraya dan Benteng Moraya

No	Variabel	Bobot	Skor	Skor x Bobot	Nilai Kesesuaian Lahan Pengembangan Ekowisata
1	Kekritisn Lahan	5	3	15	95
2	Aksesibilitas			0	
	<input type="checkbox"/> Kondisi Jalan dari Jalan raya ke Lokasi	5	2	10	
	<input type="checkbox"/> Jarak Tempuh Ke Pusat Kota (PKW)	5	3	15	
3	Kemiringan Lahan/Topografi	5	3	15	
4	Ketersediaan Sumber Air	5	3	15	
5	Keamanan	10	3	30	
6	Kondisi Lahan	10	2	20	
7	Pengembangan Lahan	15	3	45	
8	Konservasi	15	3	45	
9	Edukasi	10	3	30	
10	Pemberdayaan Masyarakat Lokal	15	3	45	
		100		285	

Kawasan Minawanua dan Benteng Moraya tergolong Sangat Sesuai (S1) dengan skor : 95

Kawasan Lembah Pinus

Tabel 5. Penilaian Kesesuaian Lahan Pengembangan Ekowisata Kawasan Lembah Pinus

No	Variabel	Bobot	Tinggi Skor 3	Sedang Skor 2	Rendah Skor 1
1	Kekritisn Lahan	5		Agak Kritis	
2	Aksesibilitas				
	<input type="checkbox"/> Kondisi Jalan dari Jalan raya ke Lokasi	5	Mudah		
	<input type="checkbox"/> Jarak Tempuh Ke Pusat Kota (PKW)	5	Dekat		
3	Kemiringan Lahan/Topografi	5		Agak Curam	
4	Ketersediaan Sumber Air	10		Kurang	
5	Keamanan	10	Aman		
6	Kondisi Lahan	10		Kurang Produktif	
7	Pengembangan Lahan	15	Bisa Berkembang		
8	Konservasi	15		Perlu Dikonservasi	
9	Edukasi	10			Tidak Mengandung unsur edukasi
10	Pemberdayaan Masyarakat Lokal	10		Kurang Diberdayakan	

Tabel 6. Hasil Skoring Kesesuaian Lahan Pengembangan Ekowisata Kawasan Lembah Pinus

No	Variabel	Bobot	Skor	Skor x Bobot	Nilai Kesesuaian Lahan Pengembangan Ekowisata
1	Kekritisn Lahan	5	2	10	65
2	Aksesibilitas			0	
	<input type="checkbox"/> Kondisi Jalan dari Jalan raya ke Lokasi	5	3		
	<input type="checkbox"/> Jarak Tempuh Ke Pusat Kota (PKW)	5	3		
3	Kemiringan Lahan/Topografi	5	2	10	
4	Ketersediaan Sumber Air	5	2	10	
5	Keamanan	10	3	30	
6	Kondisi Lahan	10	2	20	
7	Pengembangan Lahan	15	3	45	
8	Konservasi	15	2	30	
9	Edukasi	10	1	10	
10	Pemberdayaan Masyarakat Lokal	15	2	30	
		100		195	

Kawasan Wisata Lembah Pinus tergolong Sesuai (S2) dengan skor : **65**

Kawasan Sumaru Endo

Tabel 7. Penilaian Kesesuaian Lahan Pengembangan Ekowisata Kawasan Sumaru Endo

No	Variabel	Bobot	Tinggi	Sedang	Rendah
			Skor 3	Skor 2	Skor 1
1	Kekritisian Lahan	5	Potensial Kritis		
2	Aksesibilitas				
	• Kondisi Jalan dari Jalan raya ke Lokasi	5	Mudah		
	• Jarak Tempuh Ke Pusat Kota (PKW)	5		Cukup Jauh	
3	Kemiringan Lahan/Topografi	5	Landai		
4	Ketersediaan Sumber Air	10	Ada		
5	Keamanan	10	Aman		
6	Kondisi Lahan	10			Produktif
7	Pengembangan Lahan	15			Tidak Bisa Berkembang
8	Konservasi	15		Perlu Dikonservasi	
9	Edukasi	10		Kurang Mengandung unsur Edukasi	
10	Pemberdayaan Masyarakat	10		Kurang Diberdayakan	

Tabel 8. Hasil Skoring Kesesuaian Lahan Pengembangan Ekowisata Kawasan Sumaru Endo

No	Variabel	Bobot	Skor	Skor x Bobot	Nilai Kesesuaian Lahan Pengembangan Ekowisata
1	Kekritisian Lahan	5	3	15	
2	Aksesibilitas			0	
	• Kondisi Jalan dari Jalan raya ke Lokasi	5	3		
	• Jarak Tempuh Ke Pusat Kota (PKW)	5	2		
3	Kemiringan Lahan/Topografi	5	3	15	
4	Ketersediaan Sumber Air	5	3	15	
5	Keamanan	10	3	30	
6	Kondisi Lahan	10	1	10	
7	Pengembangan Lahan	15	1	15	
8	Konservasi	15	2	30	
9	Edukasi	10	2	20	
10	Pemberdayaan Masyarakat Lokal	15	2	30	
		100		180	

Kawasan Wisata Sumaru tergolong Sesuai (S2) dengan skor : **60**

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai Analisis Kesesuaian Lahan Pengembangan Ekowisata di Sekitar Danau Tondano maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Sesuai dengan penilaian analisis kesesuaian lahan pengembangan ekowisata Kawasan Wisata Minawana dan Benteng Moraya, diketahui kawasan wisata ini tergolong sangat sesuai (S1) dengan skor: 95. Untuk pengembangan pariwisata berkelanjutan dengan konsep ekowisata melalui konservasi cagar budaya masyarakat Minahasa sebagai objek dan daya tarik utama kawasan wisata ini.
2. Sesuai dengan penilaian analisis kesesuaian lahan pengembangan ekowisata Kawasan Wisata Lembah Pinus, diketahui kawasan wisata ini sesuai (S2) dengan skor: 65. Untuk pengembangan pariwisata berkelanjutan dengan konsep ekowisata melalui pelestarian hutan pinus sebagai daya tarik utama kawasan wisata ini.
3. Sesuai dengan penilaian analisis kesesuaian lahan pengembangan ekowisata Kawasan Wisata Sumaru Endo, diketahui kawasan wisata ini sesuai (S2) dengan skor: 60. Untuk pengembangan pariwisata berkelanjutan dengan konsep ekowisata, melalui pelestarian Danau Tondano sebagai objek dan daya tarik kawasan wisata ini.

Secara umum kawasan wisata yang ada di sekitar Danau Tondano bisa dikembangkan menjadi kawasan wisata yang berwawasan akan lingkungan dengan konsep ekowisata dan dalam pengembangannya harus memperhatikan aspek kelestarian lingkungan dan budaya serta pemberdayaan masyarakat lokal.

Rekomendasi

Adapun beberapa rekomendasi secara umum yang dapat diberikan dalam penelitian ini antara lain :

1. Danau Tondano harus dikonservasi dan dilestarikan keberadaannya sebagai salah satu objek dan daya tarik wisata (ODTW) di Kabupaten Minahasa.
2. Dalam pengolahan dan pengembangan kawasan wisata sekitar Danau Tondano sebaiknya menggunakan konsep pengembangan pariwisata berkelanjutan dan berwawasan lingkungan (ekowisata) demi menjaga kelestarian lingkungan yang ada.
3. Masyarakat harus dilibatkan dalam pengelolaan dan pengembangan kawasan wisata di sekitar Danau Tondano, untuk peningkatan taraf hidup masyarakat setempat.

DAFTAR PUSTAKA

- A, Yoeti, Oka. Edisi Revisi 1996, Pengantar Ilmu Pariwisata, Penerbit Angkasa, Bandung.
- Direktorat Jenderal pengembangan Destinasi Pariwisata, 2011, Strategi Pengembangan Daya Tarik Wisata dan Pemberdayaan Masyarakat disekitar 15 Danau Prioritas, Semarang
- Direktorat Jenderal Pengembangan Destinasi Pariwisata, 2009 Prinsip Dan Kriteria Ekowisata Berbasis Masyarakat
- Djakapermana Ruchyat Deni, 2010, Pengembangan Wilayah Melalui Pendekatan Kesisteman, IPB Press, Darmaga Bogor
- Kabupaten Minahasa, Peraturan Daerah Kabupaten Minahasa Nomor 1 Tahun 2014 Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Minahasa Tahun 2014-2034
- Kabupaten Minahasa, 2014, Master Plan Pariwisata Danau Tondano, BAPPELITBANGDA, Kab. Minahasa
- Kabupaten Minahasa, 2008, Multi Guna Das Dan Danau Tondano Sebagai Penopang Pembangunan Di Sulawesi Utara, BAPPELITBANGDA, Kab. Minahasa.
- Kabupaten Minahasa, 2010, Kajian Faktor Erosi terhadap pendangkalan Danau Tondano, BAPPELITBANGDA, Kab. Minahasa.
- Republik Indonesia, Undang-Undang Nomor 10 tahun 2009 tentang Kepariwisataaan Republik Indonesia , Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 33 tahun 2009 Tentang Pedoman Pengembangan Ekowisata di Daerah
- Riyanto, Hamzari, Golar. 2014. Analisis Pembangunan Ekowisata Di Kawasan Taman Hutan Raya Berbasis Sistem Informasi Geografis, *Warta Rimba E-Journal, Juni volume 2, Nomor 1. Hal 153-163*
- Sarwono Hardjowigeno Widiatmaka, 2011, Evaluasi Kesesuaian Lahan & Perencanaan Tataguna Lahan, Penerbit Gajah Mada University Press, Yogyakarta
- Suwantoro, Gamal, SH. 1997, Dasar-dasar Pariwisata, Penerbit Andi, Yogyakarta.
- Sugiyono, 2008, Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D, Penerbit Alfabeta, Bandung
- Sugiyono, 2012, Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Mthods), Penerbit Alfabeta, Bandung