

**KARAKTER LANSKAP UNTUK EKOWISATA
PADA AREA PASCA TAMBANG BATUBARA DUSUN RANTAU
PANDAN, MUARA BUNGO, PROVINSI JAMBI**
*LANSKAP CHARACTER FOR ECOTOURISM IN POST COAL AREA, DUSUN RANTAU
PANDAN, MUARA BUNGO, JAMBI PROVINCE*

Andrianto Kusumoarto

Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer,
Universitas Indraprasta PGRI, Jakarta
Email: andrianto.kusumoarto@unindra.ac.id

Abstract

Post-mining area in Dusun Rantau Pandan, Muara Bungo, Jambi Province have some very potential landscape character for ecotourism development. In addition, the location where the post-mining area is located has biodiversity. The aims of the study are to identify landscape character and landform type in post-mining area of Dusun Rantau Pandan for ecotourism. This research uses descriptive qualitative approach method through survey and interview, where conducted a series of stages, namely: 1) identification of landform and 2) identification of landscape character. The results showed scattered several types of landform such as level landform, convex landform, concave landform, ridge, valley. It also scattered some landscape characters in natural and build environments. Landscape character categories in the natural environment scattered in the area are vegetation area, river, hill land, bush area, shrub area, grassland, cliff, plain, while scattered in build environment is ex pond. mines and motorways. Landscape characters scattered in this area should be protected and modified for ecotourism purposes. Some of the ways are done such as the elimination of incongruous elements, accentuation of natural form, alteration of natural form, intensification and enhanced visual quality intensively.

Keywords: Landscape Planning, Landscape Character, Post Mining Area, Ecotourism Planning

Abstrak

Area Pasca Tambang di Dusun Rantau Pandan, Muara Bungo, Provinsi Jambi memiliki karakter lanskap yang sangat potensial untuk pengembangan ekowisata. Selain itu lokasi dimana area pasca tambang ini berada memiliki keanekaragaman hayati. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi karakter lanskap dan tipe landform di area pasca tambang Dusun Rantau Pandan untuk ekowisata. Penelitian ini menggunakan metode pendekatan deskriptif kualitatif melalui survei dan wawancara, dimana dilakukan serangkaian tahap, yakni : 1) identifikasi landform dan 2) identifikasi karakter lanskap. Hasil penelitian memperlihatkan tersebar beberapa tipe landform seperti landform datar, landform cembung, landform cekung, punggung bukit, lembah. Selain itu juga tersebar beberapa karakter lanskap pada lingkungan alam dan lingkungan buatan. Kategori karakter lanskap di lingkungan alami yang tersebar di area tersebut adalah area vegetasi, sungai, lahan bukit, area semak, area belukar, padang rumput, tebing, permukaan datar, sedangkan yang tersebar di lingkungan buatan adalah kolam eks. tambang serta jalur jalan kendaraan bermotor. Karakter lanskap yang tersebar di area ini seharusnya dilindungi dan dimodifikasi untuk tujuan ekowisata. Beberapa cara yang dilakukan seperti penghapusan elemen yang tidak sesuai, akesentuasi bentuk alami, alterasi bentuk alami, intensifikasi dan peningkatan kualitas visual secara intensif.

Kata Kunci : Perencanaan Lanskap, Karakter Lanskap, Area Pasca Tambang, Perencanaan Ekowisata

PENDAHULUAN

Keterlibatan manusia dalam pembangunan yang memanfaatkan sumber daya alam, banyak mengakibatkan perubahan karakter lanskap sehingga

terjadi kerusakan dan kehancuran ekosistem (Zonneveld dan Forman, 1989; Waterman, 2009). Salah satu upaya alternatif untuk melindungi sumberdaya dari kerusakan karakter lanskap alami dan

mempertahankan kualitas estetikanya adalah melalui ekowisata. Ekowisata merupakan salah satu kegiatan wisata terbatas yang dapat dilakukan di lingkungan yang memiliki karakter lanskap alami (*nature landscape character*), dimana sumberdayanya juga dapat dimanfaatkan untuk kepentingan ekonomi.

Karakter lanskap suatu unit lanskap merupakan suatu pola nyata dari elemen-elemen yang terjadi secara konsisten di dalam suatu tipe lanskap yang khusus, dimana tercipta dari suatu bentukan lanskap yang terbentuk dari aktivitas manusia yang berinteraksi dengan lahan dalam periode yang cukup lama. Dalam masa ini terjadi perubahan yang terus menerus yang berdampak terjadinya kerusakan atau kehancuran ekosistem melalui pembangunan yang tidak tepat (Western, 2014). Karakter lanskap alami dapat dikategorikan sebagai berikut : pegunungan (*mountain*), bukit berpasir (*dune*), padang rumput (*prairie*), rawa (*swamp*), danau (*lake*), laut (*sea*), aliran air (*stream*), bukit (*hill*), tebing (*canyon*), hutan (*forest*), sungai (*river*), lembah (*valley*), kolam (*pond*), gurun (*desert*), dan permukaan datar (*plain*) (Starke dan Simonds, 2013)

Area eks. pertambangan batu bara di Desa Rantau Pandan merupakan pertambangan terbuka yang memiliki karakter lanskap yang didominasi oleh kolam eks. tambang batubara. Keanekaragaman karakter lanskapnya sangat potensial untuk pengembangan

ekowisata (*geotourism*). Kegiatan ekowisata berbasis karakter lanskap di pertambangan merupakan upaya yang dapat memberikan keuntungan dalam mengendalikan degradasi lingkungan, melindungi sumberdaya alam, pendidikan, konservasi keanekaragaman hayati dan melindungi budaya serta memberikan keuntungan ekonomi (Meletis dan Campbell, 2007; Balmford *et al.*, 2009; Cobbinah, 2015; Dologlou dan Katsoni, 2016; Wang *et al.*, 2016).

Area yang akan dikembangkan untuk ekowisata berbasis karakter lanskap membutuhkan penilaian, baik penilaian terhadap komponen lanskap alami (*natural environment*) maupun buatan manusia (*built environment*). Hal ini disebabkan karena setiap area lanskap kawasan pertambangan mempunyai perbedaan karakter lanskap yang nyata sehingga diharapkan dapat memberikan perlindungan nilai karakter lanskap. Berdasarkan hal tersebut maka diperlukan identifikasi dan analisis kategori karakter lanskapnya.

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi kategori karakter lanskap pada eks pertambangan batubara di Desa Rantau Pandan untuk pengembangan ekowisata. Selain itu juga melakukan identifikasi tipe *landform*.

METODE PENELITIAN

Lokasi penelitian berada di kawasan eks pertambangan batubara, di Desa Rantau Pandan, Muara Bungo, Provinsi Jambi.



Gambar 1. Lokasi penelitian
Sumber : *Google Earth* (2016)

Jambi (Gambar 1). Penelitian dilakukan pada bulan April 2017.

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode deskriptif kualitatif melalui survai lapang dan wawancara. Penelitian ini mengacu pada pendekatan studi Starke dan Simonds (2013); SNH dan TAC (2002). Penelitian ini terdiri dari tiga tahap yaitu : 1) melakukan identifikasi karakter lanskap; 2) melakukan identifikasi *landform*, dan 3) analisis kategori karakter lanskap.

1. Data Penelitian

Data yang dikumpulkan berupa data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari hasil pengamatan langsung di lokasi penelitian meliputi :

- a. Data biofisik yang didapatkan melalui pengamatan langsung adalah data visual, kontur, kemiringan lahan, dan *groundcheck* untuk tutupan dan penggunaan lahan. Hasil pengolahan

data peta dasar, peta tematik dan citra satelit yang telah divektorisasi menjadi basis data spasial menggunakan *software ArcGIS 10.1*.

- b. Data pengamatan terhadap elemen-elemen karakter lanskap. Pengecekan posisi elemen dalam kawasan dilakukan dengan menggunakan *Global Positioning System* (GPS). Pencermatan terhadap elemen-elemen lanskap diarahkan untuk menentukan karakter kunci (*key character*) yang dapat menjadi andalan karakter kawasan.

2. Analisis Data

Metode analisis yang digunakan adalah analisis karakter lanskap. Analisis klasifikasi karakter lanskap dengan menggunakan analisis karakter lanskap sebagaimana diungkapkan oleh Starke dan Simonds (2013). Langkah yang dilakukan :

1) analisis karakter lanskap dan 2) analisis tipe *landform*.

2.1. Analisis Karakter Lanskap

Peta karakter lanskap bersumber dari *citra satelit Landsat*. Hasil unduhan *citra satelit landsat* yang diperoleh memuat berkas metadata dan berkas-berkas band, selain itu citra telah tergeoreferensi pada datum WGS 84 dan proyeksi UTM orientasi utara (produk level 1). Dalam pemilihan area pemotretan citra Landsat, digunakan referensi *worldwide reference system* (WRS) yang merupakan katalog data Landsat. Berdasarkan hal tersebut, area cakupan wilayah penelitian terdapat hanya pada satu lembar (*scene*) yakni pada jalur (*path*) 121 dan baris (*row*) 65. Selanjutnya dilakukan proses sebelum klasifikasi (*pre-processing*) yang mencakup koreksi cakupan awan (*cloud cover and clouds shadow mask*), konversi nilai digital menjadi reflektan dan pemotongan citra. Kategori karakter lanskap didasarkan pada Starke dan Simonds (2013) sebagai berikut : pegunungan (*mountain*), aliran air (*stream*), bukit (*hill*), tebing (*canyon*), hutan (*forest*), sungai (*river*), lembah (*valley*), kolam tailing (*tailing pond*), dan permukaan datar (*plain*).

2.2. Analisis Tipe *Landform*

Tipe-tipe *landform* dianalisis berdasarkan Booth (1983), yang terdiri dari *landform* datar (*level landform*), *landform* cekung (*concave landform*), *landform* cembung (*convex landform*), *ridge* (punggungan bukit), dan *valley* (lembah). Tipe-tipe *landform* ini dianalisis melalui pengamatan langsung di lokasi penelitian

untuk melihat kondisi yang aktual di lokasi. Selain itu juga dilakukan perekaman lokasi berupa foto-foto *landform* lokasi.

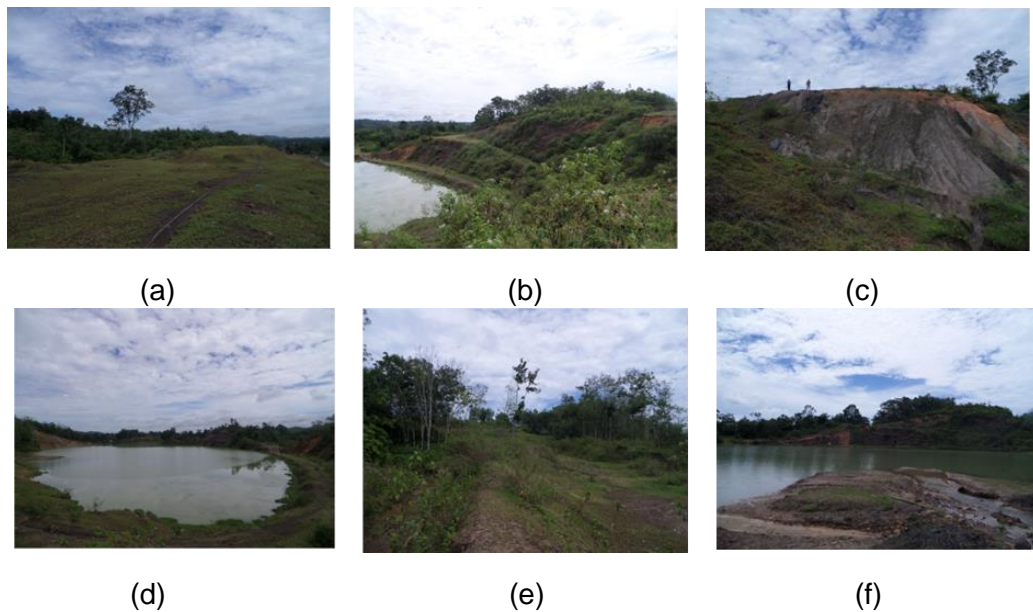
HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Kondisi Umum

Lokasi eks tambang batubara ini terletak di Dusun Rantau Pandan, Kecamatan Rantau Pandan, Muarai Bungo, Provinsi Jambi. Lokasi terletak pada koordinat UTM LS 9817414 dan BT 0826732 Di lokasi ini tersebar jenis tutupan lahan : kolam eks tambang, area vegetasi, semak, belukar, padang rumput, sungai, lahan terbuka, jalan setapak, jaringan jalan kendaraan. Tutupan lahan yang mendominasi area tersebut adalah kolam eks tambang.

Berdasarkan hasil pengamatan di lokasi, terlihat pemandangan lanskap yang beragam (Gambar 2). Pemandangan yang terlihat berupa bentangan kolam eks tambang batubara, hamparan vegetasi, hamparan semak dan belukar, hamparan lumpur berpasir, tebing berbatu dan hamparan rumput. Pemandangan tutupan lahan ini berada pada ketinggian permukaan dan *landform* yang berbeda-beda.

Untuk mencapai lokasi ini, dapat berasal dari Dusun Rantau Pandan melalui jalan berbatu (Gambar 3). Akses jalan ini cukup lebar untuk dilalui oleh kendaraan 2 (dua) arah. Untuk memasuki area eks tambang batubara terdapat jalan setapak (jalur pejalan kaki, bekas jalan kendaraan truk angkutan batubara).



Gambar 2. Pemandangan di lokasi pasca tambang batubara
 (a) hamparan rumput ; (b) semak dan belukar; (c) tebing batu; (d) kolam eks tambang batubara; (e) vegetasi; (f) lumpur berpasir



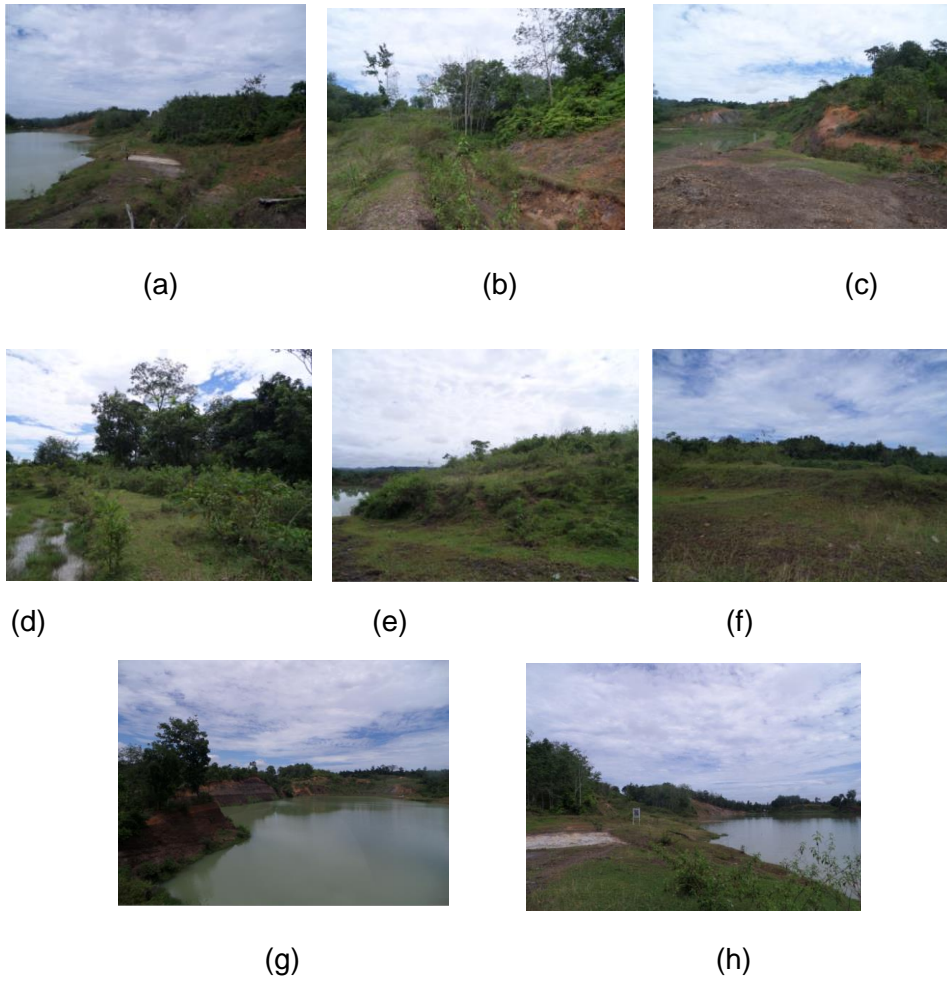
Gambar 3. Aksesibilitas ke area pasca tambang batubara
 (a)Jalan kendaraan bermotor; (b) Jalan setapak

2. Identifikasi Karakter Lanskap

Di lokasi area eks tambang batubara ini tersebar beberapa karakter lanskap pada lingkungan alam dan lingkungan buatan. Kategori karakter lanskap di lingkungan alami yang tersebar di area tersebut adalah area vegetasi, sungai, lahan bukit, area semak, area belukar, padang rumput, tebing batu, permukaan datar (Gambar 4), sedangkan yang tersebar di lingkungan buatan adalah

kolam eks. tambang serta jalur jalan kendaraan bermotor (Gambar 5). Area vegetasi umumnya berada pada lokasi perbukitan, sungai umumnya berada pada lokasi cekungan, area semak dan belukar umumnya berada pada lokasi perbukitan dan datar, padang rumput umum berada pada lokasi datar, tebing batu umumnya berada pada lokasi perbukitan. Area kolam eks tambang umumnya berada pada lokasi

cekungan. Jalur jalan umumnya berada pada lokasi datar.



Gambar 4. Karakter lanskap lingkungan alami
 (a) area vegetasi; (b) sungai; (c) lahan berbukit; (d) semak; (e) belukar; (f) padang rumput;
 (g) tebing; (h) permukaan datar



Gambar 5. Karakter lanskap lingkungan buatan
 (a) kolam eks tambang; (b) jalan kendaraan

3. Identifikasi *Landform*

Berdasarkan hasil pengamatan di lokasi, tipe-tipe *landform* yang tersebar di lokasi terdiri dari *landform* datar (*level*

landform), *landform* cekung (*concave landform*), *landform* cembung (*convex landform*), dan *ridge* (punggungan bukit) (Gambar 6). *Landform* ini terbentuk secara

alami maupun terbentuk saat kegiatan penambangan batubara. Kolam eks

tambang merupakan *landform* buatan yang mendominasi area.



(a)



(b)



(c)



(d)



(e)

Gambar 6. Tipe-tipe *landform* pada area pasca tambang batubara
(a) *landform* datar; (b) *landform* cekung; (c) *landform* cembung; (d) *ridge*

4. Analisis Karakter Lanskap Untuk Ekowisata

Ekowisata merupakan suatu model pengembangan wisata yang menghargai kaidah-kaidah alam dengan melaksanakan program pembangunan dan pelestarian secara terpadu antara upaya konservasi sumberdaya alam dengan pengembangan ekonomi masyarakat secara berkelanjutan (Buchsbaum, 2004; Gunn, 1994; Avenzora, 2008). Upaya mewujudkan lokasi eks tambang batubara di Dusun Rantau Pandan untuk ekowisata merupakan salah satu upaya dalam melakukan perlindungan (proteksi), pelestarian dan konservasi terhadap sumberdaya alam. Karakter lanskap yang perlu diproteksi adalah kolam eks tambang batubara, lahan berbukit, dan area vegetasi, sedangkan lokasi yang perlu dikonservasi adalah area semak, area belukar, padang rumput, tebing batu dan permukaan datar. Karakter lanskap sungai merupakan area yang perlu dilestarikan. Jalan kendaraan merupakan jalur aksesibilitas ke arah kolam eks tambang, area yang perlu dilindungi.

Keseluruhan karakter lanskap yang ada di lokasi ini dapat digunakan untuk kegiatan ekowisata, sehingga perlu dilakukan kegiatan proteksi dan modifikasi terhadap karakter lanskap tersebut. Ruang utama yang menjadi *point of interest* dalam ekowisata adalah kolam eks tambang batubara. Beberapa karakter lanskap yang perlu dilakukan modifikasi adalah area semak, area belukar, tebing batu,

permukaan datar, area vegetasi, lahan berbukit.

5. Proteksi dan Modifikasi Karakter Lanskap

Proteksi terhadap karakter lanskap dimaksudkan untuk melakukan perlindungan fisik lahan dan proteksi pemandangan yang baik. Kegiatan modifikasi terhadap karakter lanskap yang dimaksud adalah melakukan penghapusan elemen yang tidak sesuai, aksentuasi bentuk alami, penghancuran bentuk alami, alterasi bentuk alami, intensifikasi dan peningkatan kualitas visual secara intensif (Tabel 1).

Karakter lanskap yang perlu diproteksi adalah area vegetasi, area kolam eks tambang, area sungai dan area berbukit. Karakter lanskap yang perlu dilakukan penghapusan elemen yang tidak sesuai adalah area semak, area belukar, dan area tebing batu. Karakter lanskap yang perlu dilakukan aksentuasi bentuk alami adalah area vegetasi, area permukaan datar, area sungai, dan area lahan berbukit. Karakter lanskap yang perlu dilakukan alterasi bentuk alami adalah area semak, area belukar, area lahan berbukit, dan area tebing batu. Karakter lanskap yang perlu dilakukan intensifikasi adalah area vegetasi, area kolam eks tambang, area padang rumput, area permukaan datar, dan area lahan berbukit.

Karakter lanskap yang perlu dilakukan peningkatan kualitas visual secara intensif adalah area vegetasi, area

kolam eks tambang, area padang rumput, area permukaan datar, area sungai, area lahan berbukit, dan area tebing batu. Tidak karakter lanskap yang dilakukan penghancuran bentuk alami. Proteksi dan

modifikasi untuk tujuan ekowisata merupakan arahan untuk memandu kegiatan perencanaan dan desain selanjutnya.

Tabel 1. Proteksi dan modifikasi karakter lanskap lokasi eks tambang batubara

| No | Karakter Lanskap | Proteksi | Penghapusan elemen yang tidak sesuai | Aksentuasi bentuk alami | Penghancuran bentuk alami | Alterasi bentuk alami | Intensifikasi | Peningkatan kualitas visual secara intensif |
|----|----------------------|----------|--------------------------------------|-------------------------|---------------------------|-----------------------|---------------|---|
| 1. | <i>Minor Feature</i> | | | | | | | |
| a. | Area vegetasi | v | | v | | | v | v |
| b. | Kolam eks tambang | v | | | | | v | v |
| c. | Area padang rumput | | | | | | v | v |
| d. | Area semak | | v | | | v | | |
| e. | Area belukar | | v | | | v | | |
| f. | Permukaan datar | | | v | | | v | v |
| 2. | <i>Mayor Feature</i> | | | | | | | |
| a. | Sungai | v | | v | | | | v |
| b. | Lahan berbukit | v | | v | | v | v | v |
| c. | Tebing batu | | v | | | v | | v |

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Lokasi eks pertambangan batubara di Dusun Rantau Pandan merupakan pertambangan terbuka memiliki karakter lanskap yang beragam sebagai suatu sumberdaya lanskap yang sangat potensial untuk pengembangan ekowisata. Karakter lanskap yang perlu diproteksi adalah kolam eks tambang batubara, lahan berbukit, dan area vegetasi, sedangkan lokasi yang perlu dikonservasi adalah area semak, area belukar, padang rumput, tebing batu dan

permukaan datar. Karakter lanskap sungai merupakan area yang perlu dilestarikan. Jalan kendaraan merupakan jalur aksesibilitas ke arah kolam eks tambang, area yang perlu dilindungi.

Saran

Penelitian ini perlu dilanjutkan untuk membuat konsep desain lanskap untuk ekowisata pada area pasca tambang batubara Dusun Rantau Pandan, Muara Bungo, Provinsi Jambi sebagai suatu model.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada Badan Penelitian Pengembangan Daerah (Balitbangda) Provinsi Jambi yang telah banyak membantu hingga selesainya penelitian ini, serta Perpustakaan IPB yang telah menyediakan fasilitas *online* untuk mencari literatur jurnal dan *ebook*.

DAFTAR PUSTAKA

- Avenzora R 2008. *Ekoturisme : Evaluasi tentang Konsep*. Avenzora R, editor. NAD-Nias (ID): BRR NAD-Nias.
- Blamford A, Beresford J, Green J, Naidoo R, Walpole M and Manica A 2009 A Global Perspective on Trends in Nature-Based Tourism. *Plos Bio*. vol 7 eds 2 pp 1-6 doi: 10.371/journal.pbio1000144.
- Booth NK. 1983. *Basic Element of Landscape Architectural Design*. (Illinois (NY): Waveland Press, Inc).
- Buchsbaum BD. 2004. *Ecotourism and Sustainable Development in Costa Rica*. Virginia Polytechnic and State University. USA
- Cobbinah PB. 2013. Contextualising the meaning of ecotourism. *Tour. Management Perspectives*. vol 16 eds 3-4 pp 179-189. doi: 10.106/j.tmp.2015.07.015.
- Dologlou N and Katsoni V. 2016. Ecotourism in Protected Area, A Literatur Review. *Ecotour. Paper Series*. vol 38 eds 3 pp 1-20.
- Forrester JW. 1968. *Principles of Systems*. (Massachusetts: Wright-Allen Press Inc).
- Gunn CA. 1994. *Tourism Planning Basics, Concepts, Cases, Third Edition*. London (UK) : Taylor & Francis Ltd).
- Meletis ZA dan Campbell LM. 2007. Call It Consumption ! Re-Conceptualizing Ecotourism as Consumption and Consumtive *Geo. Compass* vol 1 eds 4 pp 850-870 doi:10.1111/j.1749-8198.2007.00048.x.
- [SNH dan TCA] Scottish Natural Heritage dan The Countryside Agency. 2002. *Landscape Character Assessment : Techniques and Criteria for Judging Capacity and Sensitivity*. <http://www.countryside.gov.uk/cc/guidance> and <http://www.snh.org.uk/strategy/LCA>. Diunduh tanggal 3 Juni 2014 pp 20.
- Starke BW dan Simonds JO. 2013. *Landscape Architecture : A Manual of Environmental Planning and Design* (United Stated of America (ID) : McGraw-Hill Education LLC).
- Wang L E, Zhong L, Zhang Y and Zhou B. 2014. Ecotourism Environmental Protection Measures and Their Effects on Protected Area in China. *Sustainability* vol 6 eds 3. pp 6781-6798. doi: 10.3390/su6106781.
- Waterman T. 2009. *The Fundamental Landscape Architecture* (London (UK): AVA Publ).
- Western A. 2014. *The Landscape Character Of Derbyshire* (English: Derbyshire Country Council).
- Zonneveld IS dan Forman RTT. 1989. *Changing Landcape : An Ecological Perspective* (New York (ID): Springer-Verlag Inc).