

T	A	T	A
L	O	K	A

JURNAL TATA LOKA; VOLUME 13; NOMOR 3; AGUSTUS 2011
 © 2011 Biro Penerbit Planologi UNDIP

METODE ASSESSMENT DESKRIPTIF

KUALITAS VISUAL LANSKAP KAMPUS DI INDONESIA

Kasus Studi: Lanskap Kampus ITB

Firmansyah

*Mahasiswa Program Doktor Arsitektur – Sekolah Pascasarjana ITB
 Staff Pengajar dan Anggota KK Perancangan Arsitektur SAPPK - ITB
 Email: firmansyah@ar.itb.ac.id*

Received: July 1st, 2011

Accepted: August 3rd, 2011

Abstract: Campus landscape is designed in order to proposed the institution philosophy, build the campus character and sense of place. A Purpose of this research is developing visual quality assessment method of campus landscape in Indonesia and mapping a common and special characteristic of landscape visual quality in case study. The first stage of this research is finding all of indicators, variables, and criteria of campus landscape visual quality in Indonesia. The data is collected by physical inventory. Physical inventory is collecting all of physical data to get campus landscape significance. The next stage of this research is to make an assessment of landscape visual quality by descriptive assessment method, to know and describe the qualitative dimension of landscape quality, The last stage is making the landscape quality mapping area and common or specific factors that influence them

Abstrak: lanskap Kampus dirancang untuk mengusulkan lembaga filsafat, membangun karakter kampus dan rasa tempat. Tujuan penelitian ini adalah mengembangkan metode penilaian kualitas visual lansekap kampus di Indonesia dan pemetaan karakteristik umum dan khusus dari kualitas lanskap visual dalam studi kasus. Tahap pertama dari penelitian ini adalah menemukan semua indikator, variabel, dan kriteria kualitas kampus lanskap visual di Indonesia. Data dikumpulkan dengan persediaan fisik. Persediaan fisik adalah mengumpulkan semua data fisik untuk mendapatkan signifikansi lansekap kampus. Tahap selanjutnya dari penelitian ini adalah untuk membuat penilaian kualitas lanskap visual dengan metode penilaian deskriptif, untuk mengetahui dan menggambarkan dimensi kualitatif kualitas lansekap, Tahap terakhir adalah membuat kualitas lanskap pemetaan daerah dan umum atau faktor tertentu yang mempengaruhi mereka

PENDAHULUAN

Lanskap dikelola dengan dua tujuan utama, yaitu untuk membina komoditas *tangible* dari suatu area seperti lahan dan tata hijau, dan untuk mengembangkan komoditas *intangible* seperti nilai simbolik dan estetik (Vining, 1986). Nilai simbolik lanskap diperoleh dari unsur-unsur yang berfungsi sebagai representasi entitas dan memiliki nilai-nilai tertentu. Nilai estetik terkait dengan pengalaman visual terhadap lanskap spesifik pada waktu tertentu, sehingga membangkitkan interaksi manusia serta apresiasi terhadap unsur-unsur lanskap tersebut. Menurut Anderson (1981), terdapat tumpang tindih

antara nilai simbolik dan nilai estetik. Nilai simbolik merupakan hasil interaksi antara persepsi dan apresiasi terhadap kualitas visual suatu *scene*.

Sebagai sebuah *setting* lanskap yang kompleks sekaligus konteks kehidupan budaya yang dinamis, kampus dirancang agar memiliki karakter dan *sense of place* (Dober, 1992). Kampus-kampus tertentu menampilkan lanskap yang menonjol. Ruang-ruang hijau, lapangan, dan ruang antar bangunannya dirancang dengan tujuan estetik, fungsional dan simbolis. Kampus dengan demikian adalah rangkaian ruang lanskap yang dirancang untuk merefleksikan

nilai-nilai tertentu yang ingin disampaikan oleh institusi (Reuter, 1987). Nilai estetik lanskap kampus didapatkan melalui desain kampus yang dikonstruksikan sebagai sekuen dari impresi-impresi visual (Dober, 1992). Impresi visual dibangkitkan melalui komponen dan pengalaman ruang lanskap. Pengalaman visual lingkungan kampus diperoleh saat pengamat/pengguna mendekati kampus, berada di sekitar batas kampus, memasuki gerbang kampus, dan bergerak di dalam kampus menuju ke berbagai lahan yang ada di dalamnya.

Penelitian tentang kualitas visual lanskap telah berkembang sejak tahun 1970-an, bertujuan mengevaluasi atau menilai kualitas estetik dan *scenic* lanskap, baik yang bersifat alami (*natural*) maupun buatan manusia (*man-made*), melalui pendekatan yang obyektif dan kuantitatif (Robinson *et al.* 1976). Hingga saat ini belum pernah dilakukan *assessment* kualitas visual lanskap kampus-kampus di Indonesia untuk dapat menilai dan mengevaluasi pembentukan karakter dan citra (visual) nya, terkait dengan *setting*/konteks lanskap dan komponen-komponen pembentuknya.

Perumusan Masalah

Melalui makalah ini akan dipaparkan jawaban terhadap permasalahan sebagai berikut:

1. Faktor-faktor apa yang mempengaruhi kualitas visual lanskap kampus?
2. Bagaimana mengembangkan kriteria untuk *assessment* deskriptif kualitas visual lanskap kampus di Indonesia?
3. Bagaimana mengembangkan metode *assessment* deskriptif untuk *assessment* kualitas visual lanskap kampus di Indonesia?

Landasan Teoritik Lanskap

McWilliam (2001) menggunakan Bagan 1 untuk mendefinisikan lanskap. Lanskap terkait dengan hubungan antara manusia (*people*) dan sebuah tempat (*place*). Lanskap berfungsi sebagai *setting* bagi kehidupan manusia sehari-hari. Dengan cara pandang tersebut, istilah lanskap bisa ditujukan untuk area-area dengan jenis dan skala yang sangat beragam, mulai dari area pegunungan, kawasan perdesaan, kawasan-kawasan yang ada di lahan datar dan miring, taman kota, hingga berupa area-area sisa di kawasan urban. Bagan tersebut menjelaskan bahwa lanskap adalah hasil interaksi antara dua komponen lingkungan, yaitu komponen natural (pengaruh geologi, tanah, iklim, flora, dan fauna), dan komponen

budaya (dampak penetapan tata guna lahan, area permukiman, dan berbagai bentuk intervensi manusia lainnya). Komponen-komponen inilah yang kemudian dipersepsikan oleh manusia. Persepsi yang timbul tidak hanya dalam konteks visual tetapi juga dikaitkan dengan apa yang didengar, dicium, dan dirasakan di dalam lingkungan tersebut, serta perasaan, kenangan, dan asosiasi yang dibayangkan manusia.

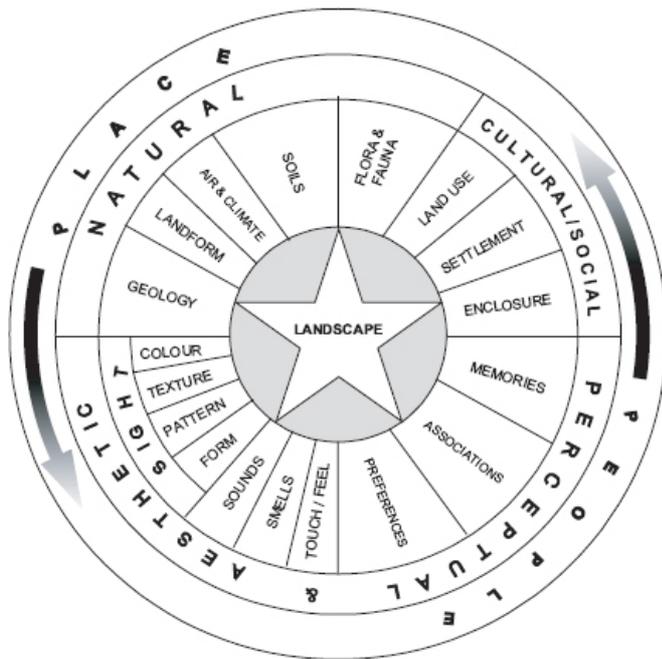
Definisi lanskap yang merujuk pada *property* visual atau karakter lingkungan diberikan oleh Macaulay (2006) sebagai berikut:

“lanskap adalah lingkungan ruang luar, baik alami maupun terbangun, yang secara langsung dapat dipersepsikan oleh pengamat saat mengunjungi dan menggunakan lingkungan tersebut. Di dalamnya terdapat elemen-elemen alami dan buatan serta sumber-sumber fisik dan biologi yang dapat diidentifikasi secara visual.”

Perkembangan Penelitian *Assessment* Kualitas Visual Lanskap

Assessment kualitas visual lanskap memiliki tujuan sebagai berikut (Kane, 1981):

- a. membantu menetapkan prioritas kawasan atau tapak yang harus dipreservasi sebagai bagian dari warisan kawasan natural
- b. memberi perbandingan kualitas estetis dari tapak dan kawasan, sehingga jika dibutuhkan, manusia dapat dilibatkan dalam upaya pengembangan kawasan yang kondisinya terlihat kurang menarik
- c. membantu proses pemantauan terhadap penurunan kualitas lanskap pada tempat-tempat tertentu, sebagai bagian dari proses evaluasi yang bersifat periodik
- d. melakukan studi yang mengupas kondisi ‘sebelum dan sesudah’ (*before and after*), untuk dapat mengukur dampak aktifitas tertentu yang dilakukan manusia dan perubahan yang diakibatkannya.
- e. menemukan dan mengisolasi faktor-faktor perseptual dan komponen-komponen fisik lanskap yang penting dalam melakukan persepsi terhadap lingkungan.
- f. mengumpulkan data bentuk-bentuk lanskap dari beragam budaya dan suku/sub populasi agar diperoleh pemahaman yang lebih baik tentang perbedaan yang terjadi antar beragam kelompok masyarakat, termasuk bias antar budaya.



Gambar 1. *What is landscape?*

(Sumber : McWilliam, 2001: 2)

Terdapat dua pendekatan dalam menilai estetika lanskap, yaitu pendekatan *descriptive inventory* dan pendekatan *public preference model*. Pendekatan *descriptive inventory* oleh Daniel dan Vining (1983) disebut juga pendekatan *formal aesthetic model*. Berdasarkan asumsi bahwa estetika berada inheren di dalam lanskap, maka dengan

mendeskrripsikan karakteristik lanskap kita dapat memberikan evaluasi terhadap kualitas estesisnya. Pada pendekatan *descriptive inventory* pengamatan dan penilaian hanya dilakukan oleh para ahli yang berpengalaman, tanpa melibatkan penilaian persepsi publik. Arthur et al (1977) mempertanyakan validitas dari pendekatan *descriptive inventory* ini, dan menyatakan pendekatan yang kedua yaitu penilaian berdasarkan preferensi publik lebih praktis dan layak.

Dari evaluasi dan analisis terhadap 160 makalah di dalam 20 jurnal yang diterbitkan selama periode tahun 1965-1980, Zube, et. Al (1982) mengidentifikasi empat paradigma yang berkembang dalam penelitian *assessment* kualitas visual lanskap yaitu paradigma *Expert, Psychophysical, Cognitive, dan Experiental*. Zube, et. Al (1982) menemukan dua paradigma yang paling dominan dalam penelitian-penelitian tersebut, yaitu paradigma *expert* yang mendominasi pada bagian awal periode, dan paradigma *psychophysical* di bagian akhir periode.

Lothian (2000) memberikan alternatif tipologi studi-studi tentang kualitas visual lanskap dengan hanya membedakannya ke dalam dua tipologi seperti pada tabel 1. Tipologi dibuat berdasarkan dikotomi yang mendasar tentang paradigma estetika lanskap, yaitu estetika lanskap yang meyakini bahwa kualitas intrinsik berada di dalam lanskap (obyektivis) dan estetika lanskap yang tergantung pada cara pandang pengamat (subyektivis).

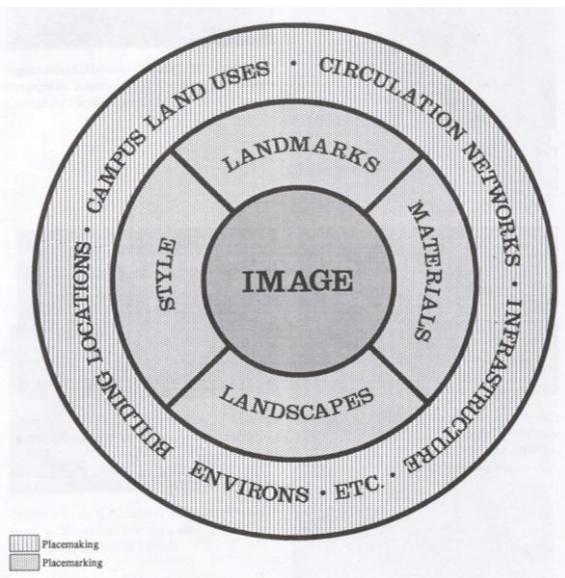
Tabel 1. *Objectivist (physical) and subjectivist (psychological) paradigm*

Characteristic	Objectivist Paradigm	Subjectivist Paradigm
Basis	Beauty an intrinsic quality of the landscape	Beauty in eye of the beholder-human preferences
Aims	Silent on underlying reasons	Seeks to understand human preferences regarding landscapes to assist in their management
Causes	Silent on underlying reasons	Seeks to explain why
Methodology	Empirical; applies approach	Experimental; testing hypotesis
Objectivity of approach	Subjectivity presented as objective	Objective evaluation of subjectivity
Standardization of tools	Lack of standardization – uses different and unique methods and techniques. Generally field-based	Standardized research instruments & statistical tools, although used in a variety of ways. Often based on surrogates (e.g. photographs)
Site specificity	Specific to site area – generally can not transfer to other localities	Not site or area dependent – in theory can transfer to other localities
Human specificity	Does not differentiate for different human observers, assumes uniformity	Examines effect on preferences of human differences – age, gender, socio-economic, education, etc.
Value of findings	Often of questionable worth and of short-lived value	Result in new knowldege which is of lasting values

Sumber : Lothian, 2000, 161

Perencanaan dan Perancangan Kampus

Menurut Dober (1992), sebuah kampus dirancang dengan tujuan menciptakan *sense of place*; mengkomunikasikan tujuan, keberadaan, dan domain dari institusi; dan membangkitkan citra kampus dengan simbolisme yang diperkuat oleh aspek kesejarahnya. Dober membuat diagram konseptual (Bagan 9) yang memperlihatkan faktor-faktor utama perancangan kampus. Dalam perancangan kampus komponen-komponen tersebut dikelompokkan ke dalam dua kategori utama yaitu *placemaking* dan *placemaking*



Gambar 2. Conceptual diagram, campus design factor

(Sumber : Dober, Lidsky, Craig & assoc.Inc. 1992)

Di dalam *The Campus Masterplan of Texas A&M University* (2004), perencanaan dan perancangan kampus dilakukan dengan memperhatikan dan menggunakan komponen-komponen yang hampir sama dengan diagram konseptual Dober, yaitu: Land use, Jalur sirkulasi kendaraan dan parkir, Jalur sirkulasi pejalan (pedestrian), Area tepian dan batas kampus, Titik-titik tujuan utama dan *landmark*, dan Ruang-ruang berkumpul (*Potential gathering space*)

Kualitas Visual Lanskap pada Rancangan Kampus

a. *Placemaking* dan *placemaking* sebagai pembentuk Kualitas Visual Lanskap

Menurut Dober (1992), *Placemaking* adalah strukturisasi dari keseluruhan elemen perancangan

kampus dengan menciptakan kerangka dan pola umum yang diartikulasikan ke dalam desain kampus. Dalam konteks visual, *Placemaking* adalah pengaturan komponen-komponen desain kampus untuk memperoleh kepuasan estetis dari tapak. Sebagai contoh adalah cara menanggapi variasi topografi dan tingkat penutupan pohon, atau pengaturan *order* dari sekuen pemandangan dan vista yang dialami saat seseorang mendekati, memasuki, dan melintasi kampus

Placemaking adalah upaya pendefinisian, konseptualisasi dan orkestrasi dari unsur-unsur fisik tertentu untuk menciptakan keunikan visual pada kampus (Dober, 1992). Elemen-elemen yang termasuk ke dalam *placemaking* adalah tengaran (*landmark*), langgam (*style*), material, dan lanskap. Perpaduan antara lanskap dan bangunan dapat membentuk tengaran (*landmark*) dalam desain kampus. Tengaran (baik berupa bangunan ataupun lanskap) dapat diposisikan sebagai unsur dominan atau subordinat dalam komposisi lanskap kampus.

b. Faktor-faktor Pembentuk Kualitas Visual

Menurut *Campus Visual Quality Guidelines, University of Arizona* (2002) perencanaan dan perancangan kampus harus memperhatikan aspek estetis/keindahan dan fungsional. Tujuan dari menciptakan keindahan kampus adalah untuk menjaga kontinuitas *sense of aesthetic* dalam arti luas, yang dilakukan dengan mengembangkan dan menggunakan perbendaharaan dan panduan desain, baik dalam mempreservasi dan menggunakan struktur dan ruang terbuka eksisting, maupun dalam perancangan fasilitas dan ruang terbuka baru.

Pembentukan kualitas visual pada desain kampus terutama difokuskan pada kualitas visual ruang luar, termasuk di dalamnya bangunan-bangunan dan struktur lainnya, ruang-ruang terbuka dan jalur-jalur sirkulasi. Secara lebih rinci, faktor-faktor yang berpengaruh terhadap kualitas visual kampus terdiri atas :

- 1) Bangunan dan fasilitas lainnya
- 2) Ruang Terbuka dan Sirkulasi
- 3) Zona transisi/batas kampus

D. Metode Assessment Deskriptif

Assessment deskriptif bertujuan untuk mengungkapkan dan mendeskripsikan unsur-unsur atau dimensi kualitatif dari kualitas lanskap dengan langkah-langkah sebagai berikut:

a. membuat subsistem untuk proses inventarisasi dan analisis fisik dari kualitas visual lanskap,

- memperlihatkan atribut-atribut fisik yang digunakan untuk menilai kualitas visual lanskap
- b. Dengan asumsi estetika berada inheren di dalam lanskap, maka dengan mendeskripsikan karakteristik lanskap dapat berarti telah pula memberikan evaluasi terhadap kualitas estetis/visualnya

Untuk dapat melakukan assessment kualitas visual lanskap kampus dilakukan analisis dan penilaian terhadap:

- a. Faktor Tingkat Naturalitas Komponen: perbandingan antara komponen natural dan komponen kultural yang secara visual terekam pada satu scene (sudut pandang) tertentu di area kampus
- b. Komponen-komponen fisik yang membentuk dan mempengaruhi kualitas visual lanskap kampus adalah :
 - 1) Komponen Natural/Alam:

Bentuk muka lahan (landform), Badan air dan Vegetasi/tata hijau

- 2) Komponen Kultural/Buatan:

Bangunan, Infrastruktur kampus Perabot ruang luar (outdoor furniture) dan Artwork

Seluruh bentuk penilaian dan analisis dalam tahap Assessment Deskriptif dijabarkan dalam Tabel 2 s/d 4 untuk dapat mengungkapkan semua faktor dan komponen yang mempengaruhi kualitas visual lanskap kampus

Metode *assessment* deskriptif kualitas visual lanskap kampus dilakukan dengan tahapan sebagai berikut:

1. Penentuan unit-unit lanskap yang dianggap mewakili karakter dari setiap zona. Penentuan ini dilakukan berdasarkan hasil inventarisasi data fisik setiap unit lanskap pada masing-masing zona lanskap kampus
2. Kategorisasi dari setiap komponen fisik pada masing-masing unit lanskap berdasarkan tabel kategori komponen lanskap (lihat tabel 3 dan tabel 4) untuk bisa mendapatkan karakter dan jenis dari setiap unit lanskap.
3. Kategorisasi karakter dari setiap unit lanskap dilakukan berdasarkan kategori dari masing-

masing komponen di dalam unit tersebut. Untuk itu didapatkan tiga kategori utama dari kualitas visual lanskap kampus yaitu :

- a. Unit lanskap dengan karakter dominan pada komponen natural
 - b. Unit lanskap dengan karakter dominan pada komponen natural dan komponen kultural
 - c. Unit lanskap dengan karakter dominan pada komponen kultural
4. Pemetaan paras kualitas visual lanskap kampus berdasarkan kategorisasi karakter unit lanskap sehingga didapatkan peta penyebaran unit lanskap yang mewakili karakter unit lanskap dan zona lanskap pada masing-masing kampus

E. Inventarisasi Kondisi Fisik Lanskap Kampus ITB

Pengembangan Zonasi Lanskap

Tahap awal dalam melakukan inventarisasi kondisi fisik, ruang-ruang lanskap di dalam Kampus ITB dibagi dan dikelompokkan dalam beberapa zona lanskap seperti pada tabel 5 dengan pola penyebaran masing-masing zona lanskap pada kampus ITB tersebut dapat dilihat pada Gambar 3

Dari pengelompokan zona-zona tersebut dipilih unit-unit lanskap yang mewakili setiap jenis unit lanskap dan mewakili karakter dari zona tersebut. Untuk setiap unit lanskap yang telah dipilih, diambil foto yang mewakili karakter kualitas visual unit tersebut dan ditetapkan sebagai *sampling scene*. Sebaran unit ruang dan *sampling scene* dari setiap zona dapat dilihat dalam kerangka inventarisasi fisik di Tabel 5.

Dengan total 89 *sampling scene* unit lanskap, bisa didapatkan keterwakilan dari setiap zona lanskap serta gambaran utuh karakter zona maupun karakter kampus ITB secara keseluruhan. Keterwakilan karakter lanskap kampus dapat dijaga karena luas ke-89 unit lanskap tersebut adalah 70% dari luas ruang lanskap di kampus ITB.

Tabel 2. Analisis Rasio Tingkat Naturalitas

KOMPONEN	LU 01 (%)	LU 02 (%)	LU 03 (%)	LU 04 (%)	LU 05 (%)	LU 06 (%)	LU -X (%)
LUAS AREA HIJAU/VEGETASI							
LUAS AREA BADAN AIR							
LUAS DASAR BANGUNAN							
LUAS PERKERASAN/INFRASTRUKTUR							
KOMPONEN NATURAL/ALAM							
KOMPONEN KULTURAL/BUATAN							

Tabel 3. Faktor dan Kriteria Analisis Komponen Natural Kualitas Visual Lanskap Kampus

KOMPONEN & FAKTOR PEMBENTUK		KATEGORI		
		1	2	3
BENTUK	BENTUK RELIEF	DATAR - 1 ARAH	2 - 4 ARAH	BERGELOMBANG
	KEMIRINGAN	0-5%	5-15%	15-30%
	BEDA KETINGGIAN	0 - 1 m	1 - 4 m	4-8 m
BADAN AIR	LUAS AIR : DARATAN	MINIM	SEIMBANG	DOMINAN
	MATERIAL BATAS AIR	DOMINAN BUATAN	SEBANDING	DOMINAN ALAMI
	BENTUK BATAS AIR	GEOMETRI TUNGGAL	GEOMETRI JAMAK	NON GEOMETRI
VEGETASI	KEPADATAN	RENDAH	MEDIUM	TINGGI
	TINGGI	0 -2 m	2-8 m	> 8 m
	TINGKAT KEBER-AGAMAN	RENDAH (1-3 JENIS)	SEDANG (4-10 JENIS)	TINGGI (>10 JENIS)
	KESATUAN	RENDAH (> 6 TYPE)	SEDANG (4-6 TYPE)	TINGGI (1-3 TYPE)
	UNIQUE FEATURE	TIDAK ADA/RENDAH	TIPIKAL	KHUSUS

Tabel 4. Faktor dan Kriteria Analisis Komponen Kultural Kualitas Visual Kampus

KOMPONEN DAN FAKTOR PEMBENTUK		KATEGORI		
		1	2	3
BAN-GUNAN	SKALA THD RUANG	TERBATAS	SEBANDING	DOMINAN
	POSISI DAN FUNGSI	PENGISI RUANG	PEMBATAS RU-ANG	PEMBENTUK RUANG
	UNIQUE FEATURE	TDK ADA/RENDAH	TIPIKAL	KHUSUS
INFRA-STUK-TUR	LUAS TERHADAP HIJAU	TERBATAS	SEBANDING	DOMINAN
	JENIS MATERIAL	BUATAN	CAMPURAN	ALAMI
	POSISI DAN FUNGSI	PENGISI	PENGARAH	UTAMA
PER-ABOT-LIAB	POSISI DAN FUNGSI	PENGISI	PENGARAH	UTAMA
	MATERIAL	KONTRAS	GABUNGAN	TERINTEGRASI
	UNIQUE FEATURE	TDK ADA/RENDAH	TIPIKAL	KHUSUS

Tabel 5. Kerangka Inventarisasi Fisik Lanskap Kampus ITB

UNIT LANSKAP	SU	BD	BT	BL	UB	UT	FB	TG	TT	TL	TOTAL
RUANG MASUK	3	1	1	1	1	2	3	3	1	1	17
RUANG BERSAMA	3	3	1	1	2	2	2	2	1	1	18
RUANG ANTARA	2	3	1	2	3	2	3	3	1	1	21
RUANG SIRKULASI	2	2	1	2	2	2	3	1	1	2	18
RUANG TEPIAN	2	1	1	1	2	3	2	2	1	-	15
TOTAL SAMPLING	12	10	5	7	10	11	13	11	5	5	89



Gambar 3. Peta Zonasi Lanskap Kampus ITB

Sumber : diolah dari Google Earth (2010)

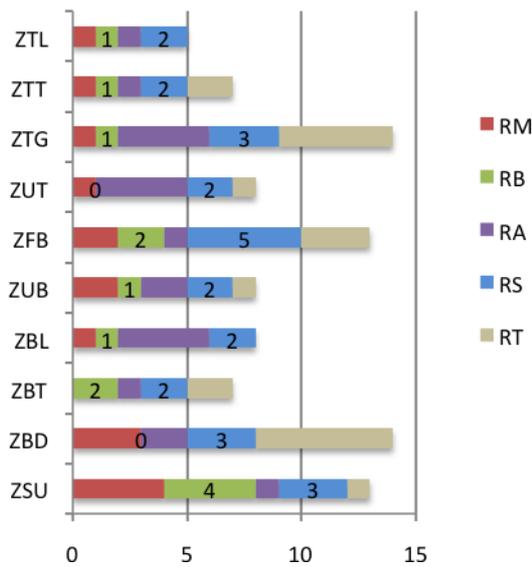
Tabel 6. Perbandingan luas unit lanskap sampling

	TOTAL AREA (m ²)	GREEN AREA (m ²)	GREEN AREA SAMPLE (m ²)	% GREEN AREA	% GREEN AREA SAMPLE
SUMBU UTAMA	39,567	7,718	5,033	19.51%	65.21%
BARAT DAYA	48,337	9,243	8,697	19.12%	94.09%
BARAT LAUT	26,127	5,099	4,275	19.51%	83.85%
BARAT TENGAH	12,138	4,267	1,774	35.15%	41.57%
UTAMA BARAT	32,291	3,914	3,612	12.12%	92.28%
FASILITAS BERSAMA	42,289	8,919	4,469	21.09%	50.11%
TENGGARA	35,359	9,210	8,080	26.05%	87.73%
TIMUR-TENGAH	19,864	3,656	1,206	18.40%	33.00%
TIMUR LAUT	16,425	3,684	3,062	22.43%	83.11%
UTAMA TIMUR	33,226	8,056	4,138	24.25%	51.36%
TOTAL LUAS	305,623	63,765	44,345	20.86%	69.54%

Hasil Inventarisasi Kondisi Fisik Lanskap Kampus ITB

Dari 13 zona lanskap (landscape region) didapatkan 82 unit ruang lanskap sebagai sampel unit lanskap yang membentuk karakter dan kualitas visual masing-masing zona lanskap. Dari 97 unit lanskap tersebut dapat diidentifikasi tipe ruang masing-masing unit yaitu 21 unit Ruang Tepian (RT), 26 unit Ruang Sirkulasi (RS), 21 unit Ruang Antar Bangunan (RA), 13 unit Ruang Bersama (RB) dan 16 unit Ruang Masuk. Berdasarkan tipe ruang tersebut terlihat bahwa jumlah terbesar sampel unit lanskap adalah tipe ruang sirkulasi. Ini menunjukkan bahwa karakter dan kualitas visual ruang lanskap Kampus ITB terutama dibentuk oleh ruang-ruang sirkulasinya. Setelah itu yang membentuk karakter dan kualitas visual ruang lanskap kam-

pus ITB adalah Ruang Tepian dan Ruang Masuk. Inventarisasi lebih lanjut terhadap setiap unit lanskap telah dilakukan untuk memperoleh informasi kondisi fisik dan karakter masing-masing komponen baik komponen Natural (Bentuk Lahan, Badan Air, dan Vegetasi) maupun Komponen Kultural (Bangunan, Infrastruktur, dan Perabot Ruang Luar). Dengan menguraikan kondisi fisik masing-masing komponen tersebut dapat dijabarkan karakteristik dari kualitas visual masing-masing unit ruang lanskap yang memberi dan membentuk kualitas visual lanskap setiap zona seperti yang telah diuraikan di atas.



Gambar 4. Diagram penyebaran tipe dari Unit Lanskap pada masing Zona Kampus ITB

Sumber: Hasil Pengolahan Data Survey (2010)

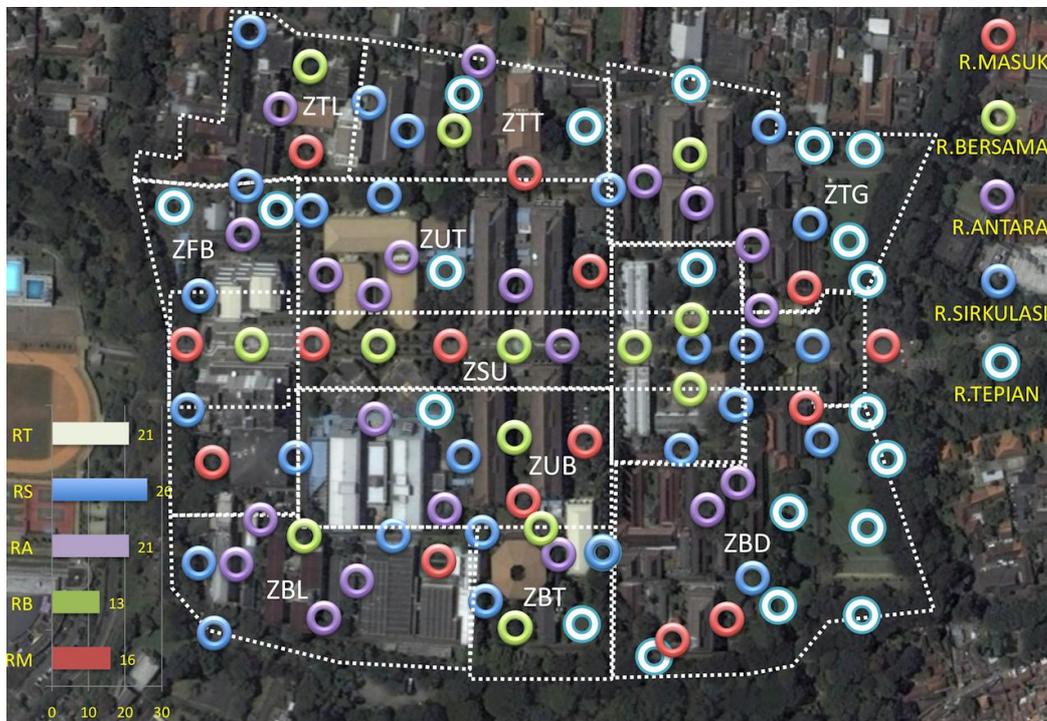
Pola Penyebaran Sampel Unit Ruang

Pola penyebaran dari masing-masing unit lanskap dapat dilihat berdasarkan tipe ruang lanskapnya. Perbandingan dari sebaran tipe ruang lanskap di masing-masing zona lanskap dapat dilihat pada gambar

4. Dari diagram perbandingan sebaran tipe ruang lanskap tersebut dapat dilihat bahwa sebaran unit lanskap yang terbesar ada di empat zona lanskap yaitu Zona Tenggara, Zona Barat Daya, Zona Fasilitas Bersama, dan Zona Sumbu Utama. Diagram tersebut menunjukkan:

- Keempat zona lanskap tersebut memiliki karakter ruang dan tipe ruang lanskap yang sangat beragam karena mencakup seluruh tipe ruang lanskap kampus.
- Keempat zona lanskap tersebut bisa dikatakan mewakili karakter dan kualitas visual lanskap kampus ITB karena terdapat 54 unit ruang lanskap di dalamnya atau 65,85% dari total unit lanskap, serta ditunjang dengan fakta bahwa posisi keempat zona tersebut menempati posisi-posisi utama dari lanskap kampus ITB.
- Zona Timur Laut merupakan zona dengan karakter dan kualitas ruang lanskap yang paling rendah karena hanya dapat mewakili sebagian tipe ruang lanskap kampus dan jumlah unit ruang yang paling sedikit.

Pola penyebaran sampel unit ruang lanskap di masing-masing zona lanskap kampus dapat juga dipetakan ke dalam foto udara kampus ITB seperti pada Gambar 5 berikut.



Gambar 5. Peta penyebaran sampel setiap tipe dari Unit Lanskap di Kampus ITB

Sumber: Diolah dari Google Earth (2010)

Dari pemetaan pola penyebaran unit-unit lanskap tersebut dapat digambarkan hal-hal berikut:

- a. 9 dari 16 unit Ruang Masuk terkumpul di tiga zona lanskap yaitu di Zona Lanskap Sumbu utama, Fasilitas Bersama dan Ruang Utama. Ini berarti karakter dan kualitas visual tipe Ruang Masuk di kampus ITB dapat diwakili oleh tipe unit ruang masuk yang ada di ke 3 zona tersebut.
- b. 8 dari 13 unit Ruang Bersama terdapat tiga zona lanskap yaitu di Zona Lanskap Sumbu Utama, Ruang Utama, dan Fasilitas Bersama. Ini berarti karakter dan kualitas visual tipe Ruang Bersama di kampus ITB dapat diwakili oleh tipe unit ruang bersama yang ada di ke 3 zona tersebut.
- c. 13 dari 21 unit Ruang Tepian yang menjadi pembentuk karakter kampus ITB terdapat pada area tepian dan batas lahan kampus ITB. Sedangkan ruang tepian lain terdapat dan tersebar di tepian/batas masing-masing zona lanskap. Ini berarti karakter dan kualitas visual tipe Ruang Tepian di kampus ITB dapat diwakili oleh tipe unit ruang tepian yang ada di tepian dan batas lahan kampus saja.
- d. Unit-unit Ruang Antara dan Ruang Sirkulasi tidak terkumpul pada beberapa zona lanskap tertentu melainkan tersebar merata di seluruh zona. Ini menunjukkan bahwa setiap Zona Lanskap yang ada di kampus ITB memiliki karakter ruang Antara dan Ruang Sirkulasi yang sama kuat dan dapat merepresentasikan karakter dan kualitas visual ruang antara dan ruang sirkulasi kampus ITB

F. Assessment Deskriptif Kualitas Visual Lanskap Kampus ITB

Kategorisasi Komponen Lanskap Kampus ITB

Inventarisasi data fisik terhadap setiap sampel unit lanskap di dalam masing-masing zona lanskap kampus ITB menghasilkan data-data fisik dan visual dari komponen natural dan kultural. Data-data tersebut berupa faktor-faktor fisik dari masing-masing komponen yang membentuk kualitas visual lanskap. Sebagai contoh, komponen bentuk lahan memiliki 3 faktor fisik yaitu bentuk/relief lahan, kemiringan lahan, dan elevasi lahan. Berdasarkan data-data dari hasil inventarisasi data fisik tersebut dapat dilakukan langkah pertama dalam *assessment* deskriptif yaitu kategorisasi masing-masing faktor yang mempengaruhi setiap komponen lanskap dalam membentuk kualitas visual lanskap. Kategorisasi karakter unit lanskap dilakukan untuk bisa membedakan setiap unit berdasarkan karakter visual yang terbentuk dari komponen-komponen fisiknya. Setiap unit lanskap dikategorisasi ke dalam komponen-komponen dominan yang membentuk karakter visual unit lanskap dan dapat dijelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi karakter dari setiap kategori unit lan-

skap tersebut. Proses kategorisasi setiap unit ruang lanskap yang ada di masing-masing zona lanskap mengacu pada tabel 3 untuk kategorisasi komponen natural dan tabel 4 untuk kategorisasi komponen kultural.

Merujuk pada kedua tabel tersebut, kategorisasi komponen lanskap dilakukan berdasarkan 3 kriteria untuk masing-masing faktor fisik, yang disusun berdasarkan pengaruhnya terhadap kualitas visual unit lanskap. Dengan melakukan kategorisasi terhadap faktor fisiknya, akan dapat ditentukan komponen-komponen yang paling dominan membentuk karakter dan kualitas visual lanskap pada setiap unit lanskap. Sebagai contoh untuk komponen vegetasi dari 5 faktor fisik yang membentuk komponen tersebut yaitu kepadatan, tinggi, keberagaman, kesatuan, dan fitur khusus akan dapat ditentukan faktor-faktor yang memberikan pengaruh dominan pada karakter visual unit ruang.

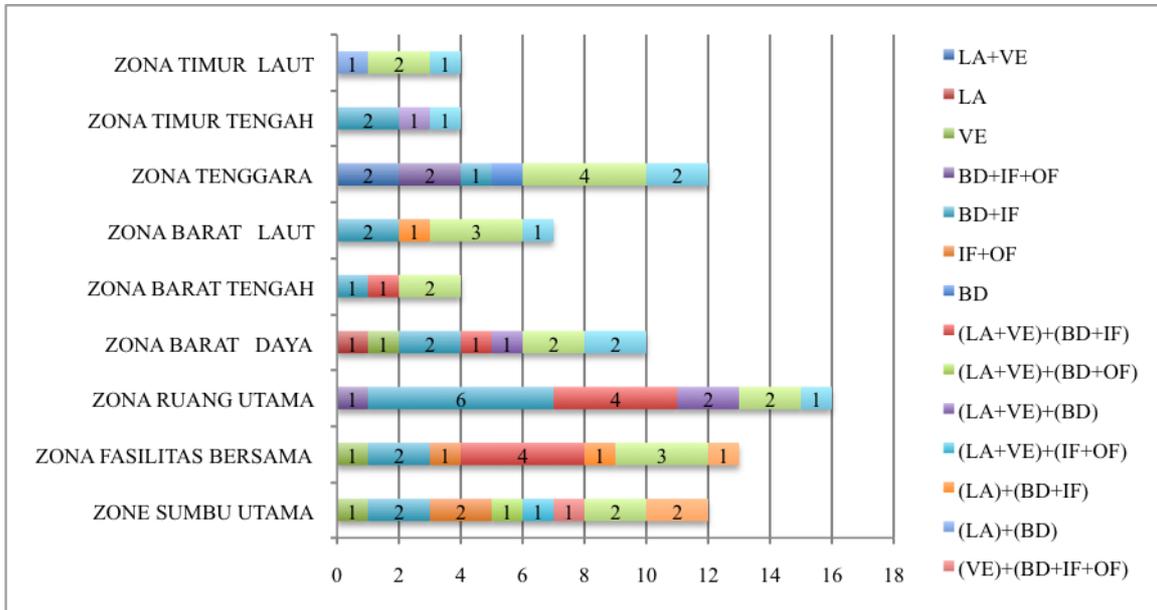
Dari penilaian faktor-faktor untuk setiap komponen, maka diperoleh kategori setiap komponen tersebut dalam mempengaruhi kualitas visual lanskap di dalam setiap unit lanskap di masing-masing zona lanskap. Diperoleh kontribusi setiap komponen memberi pengaruh yang dominan, medium atau minimal terhadap kualitas visual unit lanskapnya. Hasil kategorisasi setiap unit di masing-masing zona lanskap dapat dibaca dengan lebih mudah pola sebarannya melalui bagan yang digambarkan seperti pada Gambar 6 dibawah ini.

Berdasarkan diagram tersebut dapat dilihat beberapa hal berikut terkait komponen lanskap yang dominan muncul pada setiap unit ruang lanskap:

- a. Jumlah terbesar unit lanskap yang memiliki komponen lanskap dominan dalam membentuk kualitas visual lanskap kampus berada di 5 zona lanskap yaitu zona-zona Ruang Utama, Fasilitas Bersama, Tenggara, Sumbu Utama, dan Zona Barat Daya.
- b. Komponen lanskap dominan yang paling banyak ditemukan di seluruh zona lanskap kampus ITB adalah perpaduan antara komponen kultural bangunan dan infrastruktur (BD+IF) di Zona Ruang Utama, perpaduan komponen natural bentuk lahan dan vegetasi dengan komponen kultural bangunan dan infrastruktur ((LA+VE)+(BD+IF)) di zona Ruang Utama dan zona Fasilitas Bersama, serta perpaduan antara komponen natural vegetasi dengan komponen kultural bangunan dan infrastruktur ((VE)+(BD+IF)) di zona Tenggara. Hal ini bermakna ketiga perpaduan komponen tersebutlah yang paling banyak membentuk kualitas visual lanskap kampus ITB.
- c. Zona lanskap di kampus ITB yang terbanyak memuat ragam perpaduan komponen dominan dalam membentuk kualitas visual lanskap setiap unit ruangnya ada di zona Ruang Utama (8 faktor), zona Barat Daya dan Fasilitas Bersama (7 faktor) dan Sumbu Utama (6 faktor).

Dengan melihat komponen-komponen dominan yang muncul di dalam setiap unit lanskap yang ada di seluruh zona lanskap kampus ITB seperti digambarkan pada Gambar 7, dapat disimpulkan beberapa hal berikut:

- a. Hanya 3 komponen lanskap yang bisa muncul sendiri sebagai komponen dominan yang membentuk kualitas visual lanskap di salah satu unit ruang lanskap yaitu komponen bangunan (kultural), komponen bentuk lahan dan komponen vegetasi (natural).



Keterangan: LA=Bentuk Lahan, WA=Badan Air, VE=Vegetasi, BD=Bangunan, IF=Infrastruktur, OF=Outdoor Furniture

Gambar 6. Diagram pola sebaran komponen lanskap dominan pada setiap zona lanskap

Sumber: Diolah dari Google Earth (2010)

- b. Perpaduan komponen lanskap dominan yang paling banyak muncul dalam membentuk kualitas visual lanskap setiap unit lanskap kampus ITB adalah perpaduan antara komponen natural vegetasi dengan komponen kultural bangunan dan infrastruktur ((VE)+(BD+IF)), diikuti oleh perpaduan antara komponen kultural bangunan dan infrastruktur (BD+IF) dan perpaduan komponen natural bentuk lahan dan vegetasi dengan komponen kultural bangunan dan infrastruktur ((LA+VE)+(BD+IF)).

Hasil dari kategorisasi komponen unit lanskap ini dijadikan landasan untuk proses penentuan karakter setiap unit lanskap kampus ITB .

Karakter Unit Lanskap Kampus ITB

kategorisasi komponen-komponen unit lanskap dan faktor-faktor dari komponen yang mempengaruhi pembentukan kualitas visual lanskap di masing-masing Zona dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

- a. Pada dasarnya terdapat tiga kategori utama dari karakter unit lanskap kampus ITB yaitu:
 - 1) Unit Lanskap dengan Komponen Natural Dominan

Unit lanskap yang termasuk dalam kategori ini memiliki komponen-komponen natural yang dominan membentuk kualitas visual lanskap yaitu vegetasi (VE), bentuk lahan (LA) ataupun perpaduan antara vegetasi dan bentuk lahan (VE+LA).

- 2) Unit Lanskap dengan Komponen Kultural Dominan

Unit lanskap yang termasuk dalam kategori ini memiliki komponen-komponen kultural yang dominan membentuk kualitas visual lanskap yaitu komponen bangunan (BD), perpaduan antara komponen bangunan dengan salah satu dari kedua komponen kultural lainnya yaitu komponen infrastruktur dan perabot lanskap (BD+IF dan BD+OF), atau perpaduan antara komponen bangunan dengan kedua komponen kultural tersebut (BD+IF+OF).

- 3) Unit Lanskap dengan Perpaduan antara Komponen Natural Dominan dan Komponen Kultural Dominan. Terdapat 11 kombinasi perpaduan antara komponen-komponen tersebut yang muncul di unit ruang lanskap kampus ITB seperti terlihat

pada Gambar 7. Dari kombinasi tersebut komponen yang paling banyak dipadukan adalah komponen vegetasi (9 kombinasi) dan komponen bangunan (9 kombinasi).

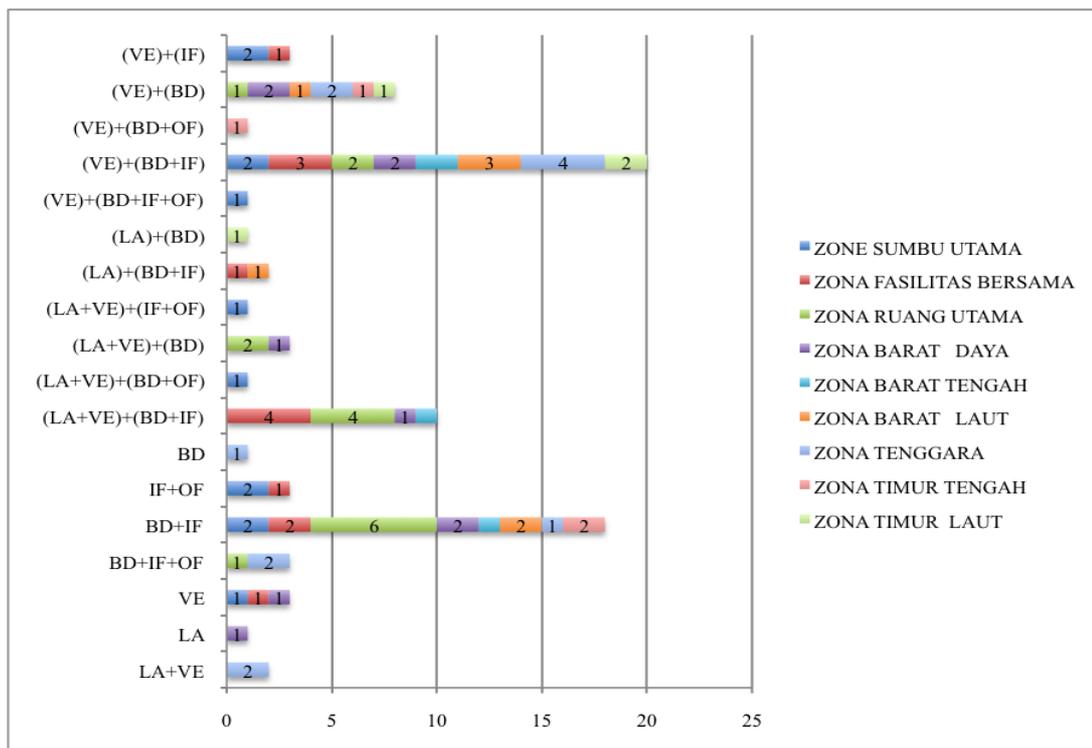
- b. Dari Tabel tersebut ditemukan bahwa kualitas visual lanskap kampus ITB paling dominan dibentuk oleh unit-unit ruang yang memiliki perpaduan antara komponen natural dominan dan komponen kultural dominan (40,48%), kemudian baru dibentuk oleh unit ruang lanskap dengan komponen kultural dominan (30,49%). Sedangkan unit ruang lanskap dengan komponen natural dominan paling kecil (7,32%) memberikan kontribusi pada karakter dan kualitas visual lanskap kampus ITB.
- c. Komponen lanskap dominan yang paling banyak muncul dalam membentuk kualitas visual lanskap kampus ITB adalah vegetasi (64,63%) untuk komponen natural dan bangunan (84,15%) untuk komponen kultural.

Pemetaan Karakter Kualitas Visual Lanskap Kampus ITB

- a. Karakter Umum Kualitas Visual Lanskap Kampus ITB

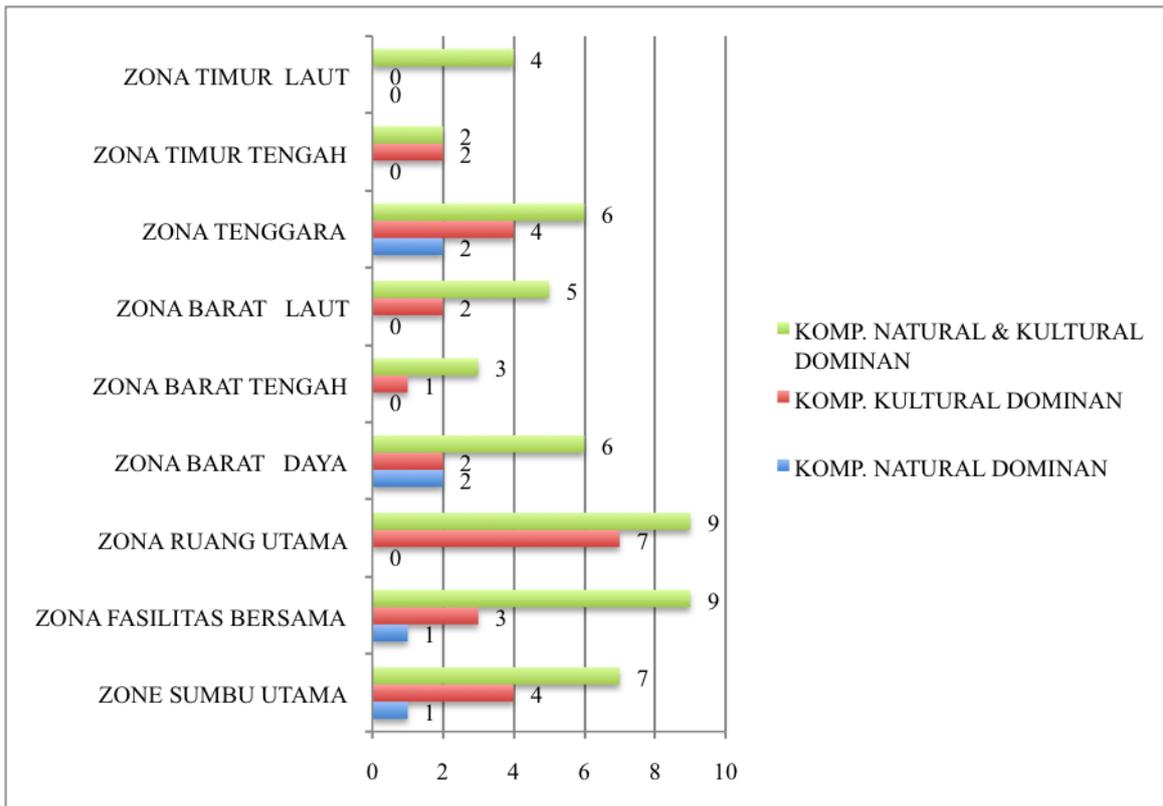
Dari hasil assessment deskriptif kualitas visual lanskap kampus ITB telah diperoleh tiga kategori utama karakter ruang lanskap yang ada di kampus ITB. Sebaran dari masing-masing kategori karakter ruang lanskap tersebut dalam setiap zona lanskap kampus ITB dapat dilihat di Gambar 8. Dari bagan tersebut dapat disimpulkan hal-hal sebagai berikut:

- 1) Dalam setiap zona lanskap kampus ITB, kategori yang paling dominan muncul adalah kategori karakter lanskap hasil perpaduan antara komponen natural dominan dan komponen kultural dominan.



Keterangan: LA=Bentuk Lahan, WA=Badan Air, VE=Vegetasi, BD=Bangunan, IF=Infrastruktur, OF=Outdoor Furniture

Gambar 7. Diagram pola sebaran unit lanskap berdasarkan komponen lanskap dominan



Keterangan: LA=Bentuk Lahan, WA=Badan Air, VE=Vegetasi, BD=Bangunan, IF=Infrastruktur, OF=Outdoor Furniture

Gambar 8. Diagram pola sebaran kategori karakter ruang lanskap pada setiap zona lanskap kampus ITB

- 2) Terdapat 4 zona yang tidak memiliki keseluruhan kategori karakter ruang lanskap tersebut yaitu Zona Timur Laut, Timur-Tengah, Barat Tengah, dan Barat Laut.
- 3) Terdapat 3 zona yang tidak memiliki kategori karakter ruang lanskap dengan komponen natural dominan yaitu Zona Timur Laut, Timur Tengah, dan Barat Tengah.
- 4) Hanya Zona Timur Laut yang tidak memiliki kategori karakter ruang lanskap dengan komponen natural dominan atau komponen kultural dominan, zona ini hanya memiliki karakter lanskap dengan komponen natural dominan dan komponen kultural dominan.

Dengan pola sebaran tersebut dapat dibuatkan peta penyebaran kategori karakter ruang lanskap pada foto udara kampus ITB seperti pada Gambar 8. Pemetaan pola sebaran karakter ruang lanskap dapat memberikan gambaran tentang posisi karakter unit lanskap di dalam masing-masing zona dan dapat dilihat gambaran utuh karakter lanskap kampus ITB secara keseluruhan.

b. Pola Sebaran Umum Kualitas Visual Lanskap Kampus ITB

Dari peta sebaran tersebut dapat dilihat unit-unit lanskap yang termasuk dalam kategori ruang lanskap dengan karakter komponen natural dan kultural dominan tersebar merata di seluruh zona lanskap dan di seluruh lahan kampus ITB. Unit-unit lanskap yang termasuk dalam kategori ruang lanskap dengan karakter komponen natural dominan terpusat di sepanjang lahan bagian selatan dan Timur kampus ITB. Jika dibandingkan dengan kondisi fisik dari foto udara kampus ITB memang jelas terlihat bahwa di kampus ITB hanya bagian tersebut saja yang masih memiliki tutupan vegetasi yang luas serta kerapatan tutupan tajuk pohon yang tinggi.

Unit-unit lanskap yang termasuk dalam kategori ruang lanskap dengan karakter komponen kultural dominan terdapat pada bagian-bagian lahan kampus dengan tingkat kerapatan bangunan yang tinggi yaitu pada ruang-ruang masuk dan ruang bersama diantara bangunan tersebut, termasuk jalur sirkulasi kendaraan, dan jalur pedestrian.



Sumber: Diolah dari Google Earth (2010)

Gambar 9. Peta Sebaran sampel Unit Lanskap Kampus ITB berdasarkan Kategori Komponen Dominan

- c. Pola Sebaran Unit Lanskap dengan Komponen Natural Dominan
 - 1) Dari 6 unit lanskap yang termasuk dalam kategori ini 5 diantaranya ada di bagian Selatan kampus ITB dan hanya 1 di Utara, ini sejalan dengan kondisi bahwa bagian Selatan kampus ITB memang lebih banyak memberikan ruang terbuka hijau.
 - 2) Dua Unit lanskap di Zona Tenggara memiliki 2 komponen natural dominan yaitu vegetasi dan bentuk lahan yang berarti semakin tinggi nilai kualitas visual lanskapnya.
- d. Pola Sebaran Unit Lanskap dengan Karakter Komponen Natural dan Kultural Dominan
 - 1) Unit-unit lanskap yang termasuk dalam kategori ini yang jumlahnya terbesar dan tersebar di seluruh zona lanskap adalah unit lanskap dengan perpaduan antara komponen vegetasi (VE) dan Bangunan+Infrastruktur (BD+IF) sebanyak 20 unit (24,39%), unit lanskap dengan perpaduan komponen bentuk lahan+vegetasi (LA+VE) dan bangunan+infrastruktur (BD+IF) sejumlah 10 unit (12,20%), dan unit lanskap dengan perpaduan komponen vegetasi dan bangunan (VE+BD) sejumlah 8 unit (9,76%).
 - 2) Sebagai unit lanskap dengan jumlah terbesar, unit-unit lanskap dengan perpaduan antara komponen vegetasi (VE) dan Bangunan+Infrastruktur (BD+IF) memiliki sebaran yang paling merata hampir ada di seluruh zona lanskap ITB kecuali di Zona Timur-Tengah. Sebaran terbesar kategori ini ada di zona-zona lanskap yang posisinya berada di bagian tengah dan depan/Selatan kampus ITB serta di jalur sirkulasi utama kampus. Sehingga unit ruang dengan kategori ini lah yang paling sering terlihat dan mewakili gambaran kualitas visual lanskap kampus ITB.
 - 3) Unit lanskap dengan kategori ini yang paling banyak jumlahnya adalah unit-unit lanskap dengan komponen vegetasi (48 unit) dominan dan komponen bangunan (47 unit) dominan. Unit-unit yang memiliki salah satu dari kedua komponen tersebut menyebar hampir pada seluruh zona lanskap kampus ITB.
- e. Pola Sebaran Unit Lanskap dengan Komponen Kultural Dominan:
 - 1) Unit-unit yang termasuk ke dalam kategori unit lanskap ini terdapat dan tersebar di seluruh zona lanskap Kampus ITB, kecuali di Zona Timur Laut.
 - 2) Sub kategori paling besar jumlahnya yaitu 18 unit (21,95% dari total unit kampus atau 72% dari kategori ini) adalah unit lanskap dengan komponen dominan bangunan dan infrastruktur (BD+IF). 6 unit lanskap diantaranya berada di Zona Ruang Utama ,

sedangkan yang unit-unit lain tersebar merata pada seluruh zona kecuali di zona Timur laut. Dengan jumlah unit lanskap nya terbesar ke dua setelah sub-kategori dengan komponen dominan VE+(BD+IF) sub-kategori ini termasuk yang juga terlihat dominan memberikan gambaran karakter kualitas visual kampus ITB.

DAFTAR PUSTAKA

- Kane, Phillip S. Applied Geography. (1981). "Assessing Landscape Attractiveness: A Comparative Test of Two New Method". Department of Geography, California State University.
- Lothian, Andrew (2000). Landscape Quality Assessment of South Australia. Dissertation for Doctorate Philosophy. Department of Geographical and Environmental Studies. University of Adelaide. Australia
- Miller, David. Ode, Asa. Belveze Pernette. (2006). "Analyzing Visual Quality in Relation to Landscape change Scenario: An Assessment of The Requirement". The Macaulay Institute. Aberdeen.
- Mc.William, Clive (2001). " A Practical Guide to Landscape Character Assessment". Promotional Artwork for Countryside Character Area 103 Malvern Hills. Herefordshire Council Parks & Countryside Service. United Kingdom
- Swanwick, Carys (2002), "Landscape Character Assessment : Guidance for England and Scotland". Publications Natural England Northminster House, Peterborough. <http://www.countryside.gov.uk/lar/landscape/cc/landscape/publication/> (diakses tanggal 6 Desember 2007)
- the Macaulay Land Use Research Institute (2006). Review of Existing Methods of Landscape Assessment and Evaluation. <http://www.macaulay.ac.uk/ccw/task-three/via.html> (diakses tanggal 5 Desember 2007)
- Vining, Jonne and Stevens, Joshep, J (1986). "The Assessment of Landscape Quality; Major Methodological Considerations. Foundation for Visual Project Analysis", 10: 167-186. NY: John Willey&Sons
- Wascher, D. Perez-Soba, M & Alterra, S. Mücher Wageningen (2006). "Landscape Character Assessment as a Basis for Planning and Designing Sustainable Land Use in Europe". *12th EC GI&GIS Workshop 21* Innsbruck, Austria, 21 - 23 June 2006
- Zube, E.H., Sell, J.L. and Taylor, J.G. (1982). "Landscape Perception: Research, Application and Theory". *Landscape Planning*, 9: 1-33