

Rekomendasi Arahan Rancangan Fisik Ruang Terbuka Publik Itenas berdasarkan *Sustainable Site*

Dwi Kustianingrum, Widji Indahing Tyas, Eka Virdianti
Jurusan Arsitektur, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan
Institut Teknologi Nasional
Jl. PKH. Mustapha No. 23, Bandung 40124
dwie@itenas.ac.id, Indiet@itenas.ac.id

Abstrak

Kampus dapat menjadi sample kota dalam skala kecil, terdiri berbagai ragam komunitas, budaya dengan kepentingan serta tujuan yang berbeda. Ruang terbuka publik di kawasan kampus Itenas menjadi suatu kasus yang menarik untuk di teliti dilihat dari sudut pandang sustainable site. Dalam penelitian sebelumnya didapatkan bahwa konektifitas yang belum optimal adalah dari sisi ekologi. Hasil identifikasi dari parameter sustainable site meliputi (1)konektifitas, (2)Makna dan (3)Tujuan menjadi bahan pertimbangan untuk penelitian ini dengan tujuan merancang rekomendasi arahan rancangan ruang terbuka publik kawasan Itenas yang optimal dilihat dari sudut pandang sustainable design. Penelitian dilakukan di ruang terbuka publik Itenas dan Kampus lain di Kota Bandung dan Jakarta sebagai banding. Menggunakan pendekatan kualitatif dengan analisis perpaduan ditahap pertama yaitu analisis deskriptif dan tahap ke dua yaitu metoda perancangan untuk arahan berbasis sustainable site dan regenerative design. Hasil didapatkan pola hubungan antara peristiwa, kegiatan dan waktu. Kriteria ruang terbuka yang diminati adalah sejuk, terdapat tempat duduk dan dekat jurusan tempat studi. Rekomendasi arahan diklasifikasikan dalam bentuk rekomendasi fisik dan administrasi-partisipatif. Untuk rekomendasi fisik dibagi menjadi 2 kategori intensifikasi dan ekstensifikasi.

Key words: Rekomendasi, Arahan Rancangan Fisik, Ruang Terbuka Publik, Itenas, Sustainable Site

1. Pendahuluan

Lingkungan binaan dalam arsitektur tidak hanya terbatas dari ruang fungsi tertutup, namun dapat berupa ruang luar yang menjadi tempat berinteraksi beragam komunitas. Rancangan ruang luar dapat terjadi dari pola tatanan masa bangunan, dalam Gehl.J “Life between building merupakan kehidupan yang terjadi akibat pola tatanan massa, bergabung menjadi bentuk ruang komunal dalam suatu kawasan dan seluruh ragam kegiatan, sehingga membuat kawasan tersebut lebih bermakna serta menarik”[1]. Kampus merupakan kawasan berfungsi privat yang memiliki ruang terbuka publik untuk tempat berinteraksi civitas akademika. Kampus dapat menjadi sampel kota dalam skala kecil, dimana terdiri berbagai ragam komunitas, budaya dengan kepentingan serta tujuan yang berbeda.

Penelitian ini merupakan penelitian lanjutan dari tahap ke 1. Tahap ke-1 merupakan penelitian dengan tujuan mengidentifikasi rancangan ruang terbuka yang terbentuk dari tatanan massa bangunan ditinjau dari *sustainable site*, dilihat parameter *Connectivity, Meaning, Purpose* [2] diterapkan pada ruang terbuka publik kampus Itenas. Dihasilkan konektifitas yang sudah tersistem dengan baik kecuali konektifitas ekologi. Dari pemakaian ruang ruang terbuka publik aktif kampus itenas telah mencapai 85%. Ruang terbuka publik pasif teridentifikasi 15%, yaitu di 3 titik simpul dengan kategori sarana, dan koridor. Untuk tujuan teridentifikasi setiap kategori Ruang Terbuka Publik Sarana, Komersil dan Antar Bangunan dikunjungi dengan tujuan yang sama yaitu duduk, mengobrol (interaksi).

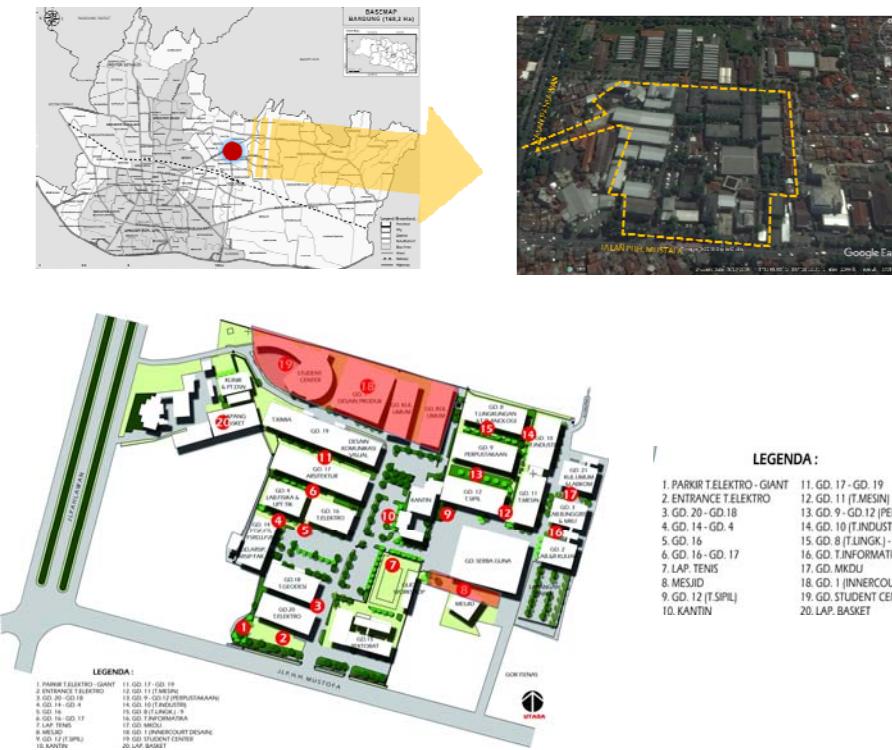
Hasil simpulan penelitian ke-1 menjadi *baseline* penelitian lanjutan tahap ke-2 yaitu merancang rekomendasi arahan (guideline) ruang terbuka publik kawasan Itenas berbasiskan *sustainable site*. Sustainable memiliki 3 unsur utama yaitu keberlanjutan dalam lingkungan, Ekonomi dan Sosial [3]. Namun untuk mencapai suatu ruang yang berkelanjutan diperlukan stimuli dan respon yang berlanjut. Secara psikologis akan menyebabkan pada dua macam kemungkinan respons yang diberikan oleh sistem kepribadian manusia pengunjungnya. Respons pertama yakni respons ‘keluar’ berupa perilaku

atau kegiatan mahasiswa/pengunjung ruang terbuka tersebut, dan respons kedua adalah respons ‘kedalam’ berupa terbentuknya *image* atau citra pada mahasiswa /pengunjung terhadap ruang terbuka tersebut.

Dalam dunia ini tidak ada rancangan yang dapat memperbaharui diri sendiri Pembaharuan (*regenerative*) merupakan hubungan antara obyek dan bagaimana membuat obyek tersebut berkembang dan membuat obyek tersebut memperbaharui [7]. Dengan menggunakan pendekatan sustainable design, kriteria ruang publik dan rancangan kampus serta *regenerative design* maka penelitian ini akan memberikan rekomendasi arahan ruang publik sebagai solusi untuk menuju regenerasi desain dan menyelaraskan kegiatan dan tempat.

2. Metodologi

Pendekatan dalam penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Obyek Studi adalah Ruang Terbuka Non Parkir Kampus Itenas dan Obyek pembanding ruang terbuka publik di kawasan pendidikan tinggi yang setara dengan Itenas dengan pertimbangan rancangan fisik dan lokasi di pusat Kota Bandung dan di DKI Jakarta, masing-masing tiga obyek.



Gambar 1 Obyek Studi Utama (Google,2017 diolah)

Pengambilan data dilakukan dengan dokumentasi, pengamatan langsung dan wawancara. Tim survey dibagi menjadi dua tim, yaitu tim Bandung dan tim DKI Jakarta masing-masing melakukan observasi untuk pengambilan data di obyek pembanding. Pemantapan data dilakukan di obyek utama. Penelitian tahap-2 menggunakan analisis dengan metoda perancangan berbasis *regenerative design* untuk mencapai *sustainable site*. Rekomendasi arahan dikeluarkan melalui tahapan regenerative design [6] untuk menentukan pola hubungan dalam ruang publik Itenas. Indicator untuk rancangan diambil dari variable *great place* yaitu *Sociability*, *Uses & activities*, *Access & linkages*, dan *Comfort & image* [7].

3. Hasil dan Diskusi

3.1 Analisis dan Evaluasi Aspek Terkait di Ruang Terbuka Itenas

Ruang terbuka publik kampus ini dari sisi ekologi, belum mengadaptasi pola siklus alam. Bisa dilihat belum terdapat area pengolahan air limbah ruang terbuka publik. Sistem drainase sudah teridentifikasi namun dialirkan ke drainase kota tidak tersiklus dalam kawasan. Tidak terdapat sumur resapan dan area *softscapes* di beberapa tempat masih kurang, terutama tanaman keras yang memiliki tajuk. Dalam *sustainable site*, sebuah kawasan dapat menjadi tempat habitat-habitat alam, selain manusia sehingga terjadi *biodiversity*.

Dari sudut konektifitas site dan aktifitas, simpul-simpul zone publik berupa sarana yang membentuk ruang terbuka publik memberikan respon terhadap keaktifan aktifitas. Pengunjung berkumpul pada periode tertentu pada kode 8 (masjid) ketika waktu ibadah. Titik ruang terbuka publik-sarana lain, terespon secara *continue* tidak diperiode tertentu. Hal tersebut karena adanya stimuli aktifitas yang independen dan bersifat menyenangkan yaitu makan (di kode 10-kantin) dan rekreasi (di kode 20-lapangan Basket). Sedangkan titik ruang terbuka bentukan massa yaitu kategori koridor dan entrance, keaktifannya terespon karena aktifitas proses belajar.

Pada kode 17 (MKDU-ged.Planologi), titik ini tidak menjadi aktif karena lokasi tidak strategis dan tidak ada aktifitas lain yang dapat direspon oleh pengunjung (jauh dari sarana). Sedangkan ruang terbuka publik pada kode 7, ditinjau dari lokasi, berhubungan dengan sarana komersil (kode 9) tetapi dari sisi rancangan area ini ditutupi pagar tinggi, tidak terdapat area duduk serta tidak teduh. Tiga kasus area pasif tersebut membuktikan Tidak adanya stimuli mengakibatkan tidak terjadinya respon dari manusia, pikiran dan aktifitas [4] sehingga *setting site* tidak terbentuk sempurna.

3.2 Analisis Pola Hubungan Ruang Terbuka Kampus pada Regenerative Design dalam Aspek Sustainable Site

Pada obyek studi di kampus lain Kota Bandung dan Kota Jakarta observasi dilakukan, Terdapat elemen/fitur rancangan terbuka yang diminati oleh setiap mahasiswa di beberapa tempat yang diobservasi, sebagai bagian dari pemaknaan ruang. Elemen-elemen tersebut dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 2 Elemen dan Rancangan Ruang Terbuka yang Diminati

Dari pengamatan di atas, elemen rancangan dan kriteria rancangan sama dengan hasil observasi di kampus Itenas dan kampus pembanding. Dinding pembatas dan tangga taman dijadikan tempat duduk, Lantai selasar dijadikan tempat berinteraksi sambil duduk. Area periferi *innercourt* menjadi tempat yang nyaman untuk berinteraksi. Kriteria utama yang dicari oleh mahasiswa ini adalah keteduhanan dan dekat dengan jurusan. Dari sisi pemaknaan ruang publik terbuka, kriteria utama secara umum yang dicari oleh mahasiswa ini adalah keteduhanan dan dekat dengan jurusan adalah (1)Area tersebut sejuk (terkena daerah pembayangan). Baik itu akibat pembayangan vegetasi, kanopi/atap atau bangunan. (2)Terdapat tempat yang dapat diduduki. (3)Dekat dengan jurusan *user*.

Aspek elementer pembentuk peristiwa [5] menjadi penentu dalam mendefinisikan pola hubungan, maka keterkaitan antara aktifitas, lokasi ruang publik dan peristiwa yang terjadi pada ruang

terbuka di Itenas adalah : (1)Berdasarkan waktu non periodic dimana kegiatan yang tidak dibatasi oleh waktu adalah berkumpul/nongkrong dan mengobrol dengan lokasi tersebar di setiap, khususnya di sekitar jurusan. (2)Berdasarkan waktu periodic dimana kegiatan dibatasi oleh waktu-waktu tertentu saja bergantung stimuli saat itu. Seperti aktifitas ibadah di masjid, kantin dan kegiatan olahraga.

3.3 Identifikasi Indikator yang Perlu Dicapai Dalam Menentukan Arahan/Guideline.

Ruang terbuka hijau merupakan bagian dari ruang publik atau ruang komunal. Seperti yang telah dijelaskan di atas, ruang publik terbuka yang baik merupakan tempat dimana kegiatan sosial, ekonomi terjadi, dan percampuran budaya. Terdapat 4 (empat) kualitas utama yang perlu dimiliki ruang terbuka, yaitu ruang publik yang aksesibel, menumbuhkan aktivitas pengunjung, nyaman serta memiliki visual yang baik dan memiliki nilai sosial dimana setiap individu dapat bertemu satu dengan lainnya dan membawa orang ketika berkunjung [7]

Tabel 1 Indikator dalam Ruang Publik

Variable Great Place	Indikator
<i>Sociability</i>	Terbentuknya Interaksi berkelanjutan
<i>Uses & activities</i>	Terjadi kegiatan-aktifitas
<i>Access & linkages</i>	Terkoneksi dengan simpul-simpul lain
<i>Comfort & image</i>	<ul style="list-style-type: none"> -Ruang terbuka Sejuk dan terawat -Terdapat tempat duduk -Terbentuknya ruang terbuka di tiap jurusan dengan identitas -Terbentuknya ruang terbuka di area publik dengan identitas Itenas

3.4 Arahan *Regenerative Design* dalam Aspek *Sustainable Site*

Dari hasil tahapan dalam penentuan pola hubungan dan aspirasi untuk masa depan ,didapatkan bahwa (1)Perlunya memberikan stimuli untuk ruang pasif, (2)Rancangan tematik untuk meningkatkan homogenitas (partisipatif) dan identitas. (3)Konektifitas ekologi dalam upaya berkelanjutan. (4)Penyelesaian ruang terbuka akibat peristiwa (penjual makanan illegal dan bazaar serta kegiatan music). Sedangkan untuk aspek kedua, penelitian ini hanya difokuskan pada guideline yaitu proses awal disain tidak sampai rancangan/disain final.

Rekomendasi arahan secara fisik akan dibagi menjadi 2 yaitu secara intensifikasi (perbaikan kualitas) dan ekstensifikasi (penambahan).

1. Intensifikasi

Intensifikasi secara umum adalah kegiatan penyediaan dan rancangan ruang terbuka hijau ke arah sisi kualitas secara keseluruhan, dimana diperlukan arahan berbentuk elemen rancangan yaitu: (1)Vegetasi bertajuk sedang untuk pembayangan, (2)Area duduk yang terlindungi, (3) Kanopi, pergola di area pedestrian.

Intensifikasi secara khusus dibagi 2 kategori yaitu:

(1) Berdasarkan Kategori Ruang Publik

Peningkatan kualitas secara khusus diperlukan karena adanya pertimbangan bahwa ruang terbuka publik terstimuli dengan baik jika ada homogenitas. Dalam hal ini, pengguna ruang publik secara privat adalah terkonsentrasi di mahasiswa sekitar jurusan dimana ruang publik terbentuk. Namun untuk ruang publik secara umum yaitu dengan kategori Komersil dan sarana maka homogenitas disini adalah hal yang berkaitan dengan kegiatan temporal sebagai pemicu aktifitas.

Tabel 2 Rekomendasi Tematik dalam Intensifikasi

No	Waktu	Stimuli/Pemicu	Jenis/Kategori Ruang Publik	Rekomendasi Tematik
a.	Non Periodik	Kegiatan perkuliahan (terus menerus)	Privat <ul style="list-style-type: none"> - Entrance - Antar Jurusan 	Eksplorasi tematik identitas jurusan secara khusus
b.	Periodik	Individu	Publik Komersil	Tematik identitas fungsi dan Itenas
		Event	Publik Sarana Olahraga	Tematik identitas fungsi dan Itenas
		Jam Ibadah	Publik Sarana Ibadah	Tematik identitas fungsi

Arahan rancangan fisik-tematik berdasarkan kategori Ruang Publik Itenas adalah rekomendasi tematik untuk yang berlaku spesifik yaitu pada jenis kategori ruang publik privat entrance dan antar jurusan,yaitu : (a)Fitur/element. Penerapan tematik disini dapat berupa fitur/element landscape yang bersifat *visual appropriate*, mampu mengidentifikasi fungsi bangunan.(b)Fungsi Pendukung Sarana Pembelajaran. Ruang publik terbuka bila dilihat fungsinya tidak hanya sebagai tempat interaksi yang non akademik saja. Tetapi dapat dirancang sebagai sarana pendukung akademik yaitu research/penelitian. Interaksi sosial yang berbasis akademik akan terbangun di ruang publik ini.

(2) Berdasarkan Kategori Ruang Pasif

Arahan rancangan fisik berdasarkan kategori Ruang Publik Itenas yang pasif dibagi menjadi 2 jenis penyelesaian, dilihat dari jenis kategori ruang publik. Lihat tabel di bawah ini.

Tabel 3 Rekomendasi Rancangan Fisik di Lokasi pasif

No	Waktu	Stimuli/Pemicu	Jenis/Kategori Ruang Publik	Rekomendasi Rancangan Fisik
a.	Non Periodik	Kegiatan perkuliahan (terus menerus)	<ul style="list-style-type: none"> - Kode 16 (ged. informatika-ged. MKDU) - Kode 17 (ged. MKDU-ged.Planologi). 	Eksplorasi tematik identitas jurusan secara khusus
b.	Periodik	Event	<ul style="list-style-type: none"> - Kode 7 (Lapangan Tenis) 	Perubahan fungsi tidak hanya berupa lapangan tenis, namun diarahkan untuk menjadi tempat multifungsi (untuk event bazaar,music,alternative parkir,dll)

(3) Penyediaan Sarana Dan Infrastruktur Berbasis Ekologi

Hasil penelitian konektifitas yang belum terbentuk adalah konektifitas lingkungan. Rekomendasi untuk rancangan berbasis ekologi ini adalah menyediakan sarana dan infrastruktur yang berbasis ekologi. Dalam hal ini perlu ide yang terintegrasi dari *stakeholder* kampus.

2. Ekstensifikasi

Hal yang akan menjadi rekomendasi arahan untuk penambahan ruang terbuka publik adalah (1) Menjadikan selasar, pedestrian sebagai area interaksi civitas akademika. Dalam hal ini perlu adanya penambahan elemen rancangan berupa kanopi dan tempat duduk. (2) Penambahan vegetasi sebagai fungsi ekologi dan kenyamanan dengan rancangan vertical garden. (3) Jika ada pembebasan lahan dan pembangunan secara horizontal, maka direkomendasikan untuk memuat ruang publik terbuka yang sesuai kriteria.(4)Jika ada penambahan luas secara vertical maka diharapkan terdapat ruang terbuka indoor yang nyaman dan menyediakan fitur/element dan fungsi yang samadengan kriteria di atas.

Rekomendasi Arahan Administratif dan Partisipatif adalah pengoptimalkan koordinasi antar lintas stakeholder dan civitas akademika berkaitan: (1) Kerjasama, koordinasi serta keterlibatan dalam pemanfaatan ruang terbuka sebagai area interaksi dan pendukung kegiatan belajar mengajar. Membuat panduan untuk rancangan fisik umum. (2) Kerjasama dalam memelihara ruang terbuka publik Itenas, membuat panduan mengenai tugas dan wewenang masing-masing.

4. Kesimpulan

Rekomendasi arahan/guideline yang telah kami rancang dengan dasar penelitian dari tahun 2017 sampai 2018. Arahan ini perlu ditindak lanjuti untuk menjadi pedoman teknis masterplan dan sampai dengan rancangan fisik. Dari pola hubungan yang telah ditetapkan maka rekomendasi arahan dibagi menjadi tiga yaitu (1) rekomendasi secara fisik, (2) rekomendasi administrasi, (3) rekomendasi partisipatif. Pembagian tersebut sejalan dengan teori kolaborasi dalam rancangan dimana salah satu untuk mencapai system keberlanjutan adalah dengan penyelenggaraan desain berbasis komunitas

Daftar Pustaka

- [1] Gehl. J, 1996, *Life Between Building*, Using Publik Space, Island Press, Washington DC.
- [2] Dinep. C, Scwab.K, 2010 , Sustainable Site Design, *Criteria, Process and Case Studies For Interating Site and Regiaon in Landscape Design*, John Wilson&Sons, Hoboken,New Jersey.
- [3] Daniel E Wiliama, 2007, Sustainable Design, *Ecology, Architecture And Planning*, John Willey & Sons. Inc
- [4] Purwanto. E, 2007, Rukun Kota:Ruang Perkotaan Berbasis Budaya Guyub, dalam Purwanto,E, 2012, *Pola Setting Ruang Komunal* Mahasiswa Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Dipenogoro, Seminar Nasional Riset dan Perencanaan,#2, 13 Oktober 2012, Yogyakarta
- [5] Nuryanto, 2007, *Kajian Fenomenologi-Hermenitik pada Ruang Publik Arsitektur Vernakular Sunda dan Prospek Pemanfaatannya: Kasus Kampung Ciptarasa dan Ciptagelar, Sukabumi-Jawa Barat*, Conference: LPPM Institut Teknologi Bandung (ITB), At Kota Bandung-West Java Province-Indonesia, Volume: 1
- [6] <http://IntegrativeDesignCollaborative>, diakses Mei 2018
- [7] <http://kotahijau.id/knowledge/detail/menciptakan-ruang-publik> diakses april 2017