



## **Kajian terhadap Sarana Duduk Publik Kampus dengan Pendekatan Perilaku dan Aktivitas Warga Kampus (Studi Kasus pada Kampus Institut Teknologi Bandung Ganesha)**

**Arianti Ayu Puspita, Dudy Wiyancoko & Dona Saphiranti**

Fakultas Seni Rupa dan Desain, Institut Teknologi Bandung,  
Jalan Ganesa No. 10, Bandung 40132, Indonesia  
Email: ayu\_sip@yahoo.co.id

**Abstrak.** Penelitian ini dilatarbelakangi oleh banyaknya furnitur publik khususnya sarana duduk luar ruang yang tidak fungsional, tidak pada tempatnya dan bahkan tidak terpakai. Hasil yang diharapkan adalah ditemukannya kriteria kecenderungan desain sarana duduk yang sesuai sehingga dapat memenuhi kebutuhan mahasiswa. Area yang telah menjadi proyek utama pihak ITB adalah area sub kampus utara di daerah *Sunken Court* dan dijadikan studi kasus utama pada penelitian ini. Tiga teori mengenai perilaku manusia (*human behavior*) menurut Elizabeth D. Hutchison, Christopher Alexander dan Edward T. Hall dijadikan dasar untuk melakukan penelitian terhadap aktivitas mahasiswa di tujuh wilayah studi kasus rencana pengembangan sub kampus center di Institut Teknologi Bandung, untuk mengetahui kriteria kecenderungan desain sarana duduk yang sesuai. Teori tersebut dirumuskan menjadi tahap penelitian dengan mengacu pada dimensi lingkungan, dimensi waktu dan dimensi personal dan menghasilkan tabel utama yang berisi 15 prinsip acuan desain yang bertolak dari aspek perilaku manusia, yang kemudian akan dihasilkan kriteria kecenderungan desain sarana duduk agar sesuai dengan aktivitas masyarakat kampus yang ada di dalamnya. Hasil pengamatan terhadap area lain juga dilampirkan dan diharapkan dapat menjadi rekomendasi untuk penelitian selanjutnya.

**Kata kunci:** *aktivitas; kriteria desain; perilaku; sarana duduk; sub kampus center.*

**Abstract.** This research is motivated by a number of outdoor public furniture, which is not functional, not in place and even unused. The expected result is the discovery of a tendency of design criteria to sit to meet the needs of students. "Sunken Court" was the first major project from seven planning areas and a case method in this paper. Three theories of human behavior from Elizabeth D. Hutchison, Christopher Alexander and Edward T. Hall are used as an approximation method to observe students activities at seven case areas in Institut Teknologi Bandung. Those theories are used in observation step according to environmental dimensions, time dimensions and personal dimensions, and the results are 15 design principles references about seating facilities from human behavior aspects and produce the tendency of seating facilities design. The outputs of observation from seven case areas are arranged in appendix so it can be used for the next research.

**Keywords:** *activity; behavior; design criteria; seating facilities; sub campus center.*

## 1 Pendahuluan

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, pengertian masyarakat adalah sejumlah manusia dalam arti seluas-luasnya dan terikat oleh suatu kebudayaan yang mereka anggap sama. Sedangkan menurut Tejoyuwono Notohadiprawiro [1], masyarakat adalah sekelompok manusia yang terikat oleh, atau yang mengikatkan diri pada, suatu asas kehidupan tertentu. Perguruan Tinggi atau biasa disebut dengan istilah populer “kampus” dapat menjadi bagian utama dari sebuah masyarakat perkotaan. Bahkan terkadang, dapat memberikan ciri khas tersendiri terhadap lingkungan kotanya.

Masing-masing kelompok dari elemen perguruan tinggi tersebut akan saling bekerja sama mendukung kegiatan akademik yang kondusif dengan melakukan tugasnya masing-masing. Dengan berbagai fasilitas yang disediakan oleh pihak Perguruan Tinggi, maka mahasiswa pun secara tidak langsung berkewajiban untuk turut menjaga berbagai fasilitas yang ada agar segala kegiatan tetap berlangsung dengan baik dan fasilitas tersebut masih dapat digunakan lagi untuk mahasiswa baru yang selanjutnya akan masuk. Fasilitas Perguruan Tinggi sebaiknya berkembang mengikuti kebutuhan-kebutuhan manusia penggunaannya. Maka dari itu, untuk mewadahi banyaknya kegiatan-kegiatan tersebut, diperlukan fasilitas di luar gedung kuliah, yang disebut fasilitas publik kampus (*public facilities*). Fasilitas publik biasanya berada di dalam ruang publik, yaitu ruang yang dapat mewadahi kepentingan publik atau masyarakat umum, misalnya melakukan komunikasi dengan kolega, pertemuan informal komunitas tertentu, bermain, jalan-jalan, melihat-lihat taman dan penghijauan, sekedar melihat orang lewat atau memperhatikan kegiatan orang di sekitar ruang tersebut [2].

Untuk dapat mewujudkan fasilitas publik kampus yang baik sebagai penunjang aktivitas, maka diperlukan kajian- kajian pada timbal balik pengguna terhadap desain yang ada, kebutuhan dari pengguna dan aktivitas- aktivitas yang dilakukan. Disadari atau tidak, citra dan identitas akan suatu kawasan dalam lingkup kecil atau lingkup yang lebih besar memegang peranan penting dalam kehidupan masyarakat urban. Selain sebagai sarana identifikasi akan suatu kawasan, citra dan identitas juga akan mempunyai pengaruh terhadap pola perilaku pengguna khususnya menyangkut lingkungan tempat ia berada [3]. Makalah ini berangkat melalui permasalahan mengenai interaksi psikologis dan fisik dari pengguna dengan desain fasilitas publik kampus berikut lingkungannya yang kemudian akan diarahkan pada kriteria desain yang baik untuk diterapkan.

Adapun studi kasus yang diambil adalah desain fasilitas publik pada sub *campus centre*, kampus Institut Teknologi Bandung yang saat ini mempunyai agenda Pengembangan Masterplan Kampus Ganesha 2011-2020. Pengembangan tersebut merupakan salah satu bagian dari Strategi Pengembangan Multi Kampus ITB dalam mendukung visi dan misinya menjadi salah satu kampus berkelas dunia berdasarkan Rencana Induk Pengembangan (RENIP) ITB 2006-2025.

Sebelum menerapkan desain yang sesuai dengan sub *campus centre*, terlebih dahulu diadakan penelitian pada berbagai furnitur publik terutama sarana duduk yang ada di kampus ITB Ganesha. Pendekatan yang dilakukan adalah mengkaji aktivitas dan perilaku mahasiswa (psikologis) di area pengembangan 7 sub *campus centre* ITB.

## 2 Furnitur Publik

Proses pembentukan area publik dapat terjadi secara formal maupun alamiah, - tanpa perencanaan formal- seperti misalnya melalui penggunaan ruang oleh publik pengguna dengan cara tertentu secara berulang, atau adanya konsentrasi pengguna karena ketertarikan pada sesuatu di suatu tempat.

Pengguna dapat menjadi pengguna yang pasif, reaktif ataupun kreatif, tergantung pada karakter lingkungan yang dihuninya. Ruang dan pengguna saling berkaitan, bahkan bisa saling menentukan. Pengguna pasif adalah pengguna yang konsisten, terduga dan mampu mentransformasikan ruang dan makna; pengguna reaktif mampu mengubah karakteristik fisik sebuah lingkungan; dan pengguna kreatif mampu memberikan penggunaan dan makna baru pada lingkungan, melalui tindakan-tindakannya yang dapat dikategorikan dalam tindakan mental, badani, fisik, konstruksional ataupun konseptual [4].

Sedangkan dalam melengkapi fasilitas publik, terdapat beberapa kriteria umum atau persyaratan yang menjadi dasar pertimbangan, antara lain menurut *Urban Design Plan of San Fransisco* 1970 ada sepuluh prinsip, yaitu [5]:

1. Kenyamanan (*amenity comfort*).
2. Tampak yang menarik (*visual interest*).
3. Kegiatan (*activity*).
4. Kejelasan dan kenikmatan (*clarity and convenience*).
5. Karakter khusus (*character distinctiveness*).
6. Ketajaman (*definition*).
7. Prinsip-prinsip pemandangan kawasan (*the principle of views encompasses*).
8. Variasi/kontras (*variety/contrast*).

9. Harmoni/kecocokan (*harmony compatibility*).
10. Integrasi skala dan bentuk (*scale and pattern integrated*).

Berdasarkan kriteria-kriteria tersebut, maka jelas terpaparkan bahwa ruang publik dan unsur-unsur di dalamnya termasuk sarana duduk harus dapat memenuhi keinginan pengguna, bermanfaat dan tepat guna sesuai dengan budaya dan aktivitas masyarakat yang ada di sekitar ruang publik tersebut. Syarat-syarat tersebut penting untuk mewujudkan ruang publik yang disukai dan selalu digunakan oleh masyarakat. Maka dari itu, diperlukan kajian data untuk mengetahui jenis ruang publik, beserta unsur-unsur di dalamnya yaitu *public furniture* (furnitur publik).

### 3 Studi Perilaku Manusia pada Sarana Duduk

Ilmu mengenai *human behavior* (perilaku manusia) melingkupi tiga objek utama, yaitu manusia, lingkungan dan waktu. Kondisi psikologis manusia mempunyai hubungan timbal balik dengan perilaku manusia. Elizabeth D. Hutchison menguraikan aspek *human behavior* di lingkungan pekerja sosial Amerika dalam bukunya yang berjudul *Aspect of Human behavior, Personal, Environment and Time* [6].

Pada dimensi personal, *human behavior* adalah interaksi antara kondisi biologis, psikologis dan sistem sosial. Dimensi personal, lingkungan dan waktu bergerak dengan dinamis dan bersamaan. Ketiga aspek: Personal, lingkungan dan waktu dibahas satu persatu pada buku karya Elizabeth D. Hutchison, namun masing-masing dari aspek tidak dapat berdiri sendiri tanpa aspek yang lain (Gambar 1). Elizabeth D. Hutchison menggagas bahwa studi mengenai perilaku manusia (*human behavior*) adalah merupakan ilmu yang multidimensi, yang berkembang melalui berbagai sumber akibat. Namun ia juga berpendapat bahwa penelitian terhadap masing-masing dimensi dapat menghasilkan pernyataan mengenai perubahan sikap dan fungsi dari personal terhadap lingkungan [6].

Christopher Alexander adalah seorang arsitek dan peneliti, saat ini ia menjadi salah satu pengajar di *Institute for Environmental Structure di University of California* sejak 1963. Buku terakhirnya yang berjudul *Nature of Order* menjadi puncak dari penelitiannya mengenai manusia dan hubungannya dengan alam. Terlihat jelas dari judul bukunya, bahwa isi pembahasan buku jauh melebihi arsitektur itu sendiri. Pada intinya, beliau membahas mengenai kesatuan bagaimana manusia dan lingkungan sekitarnya membentuk suatu kehidupan. *Nature of Order* berisi mengenai konsep penelitiannya tentang pentingnya interaksi (hubungan) antara unsur fungsional dengan aspek *human behavior* agar faktor alam dan non alam dapat berinteraksi dengan seimbang dan mengalir dengan baik. Christopher Alexander menjelaskan mengenai

pentingnya peran seorang desainer untuk melihat budaya asli dari suatu tempat sebelum ia mendesain lingkungan tersebut. Karena pada awalnya, lingkungan tersebut telah terdesain oleh penduduk asli secara *unselfconscious*. Bila lingkungan tersebut di desain oleh seseorang dari luar lingkungan (*selfconscious*) tersebut dan tanpa melihat karakteristik dari manusia yang tinggal di dalamnya, maka tidak akan terwujud keseimbangan dari objek-objek dalam lingkungan tersebut dengan manusia di dalamnya [7].

Penelitian mengenai bagaimana orang menggunakan ruang juga dilakukan oleh Hall [8] dengan judul *The Hidden Dimension* dan *The Silent Language*. Ia melakukan pengamatan yang sifatnya sangat sensitif, yaitu bagaimana pengaruh jarak terhadap komunikasi yang diterima oleh masing-masing orang. Observasinya adalah ukuran jarak jauh-dekat antara manusia dengan manusia lainnya sehingga dapat menginterpretasikan hubungan sosial bahwa menjaga jarak adalah “*coldness*”, sedangkan semakin dekat jarak maka itu berarti “*friendliness*”. Lebih jauh lagi, observasi yang dilakukan membawanya pada kesimpulan bahwa budaya juga mempengaruhi definisi suatu jarak antar individu.



Gambar 1 Pendekatan Penelitian melalui Studi *Human Behavior*.

## 4 Prinsip Desain Bertolak dari Aspek Perilaku Manusia

### 4.1 Kenyamanan (*Amenity Comfort*)

Dalam penelitian mengenai perilaku, terdapat beberapa aspek yang dapat ditemui pada perilaku ketika peneliti telah selesai melakukan pengamatan. Aspek-aspek tersebut dapat ditemukan dari berbagai data yang telah dikumpulkan oleh banyak peneliti. Salah satu aspek yang ditemukan, adalah adanya perilaku yang timbul dari berbagai stimulan yang ada di sekitar lingkungan.

Bila suatu area ditemukan memiliki stimulasi yang kurang atau mungkin lebih, maka akan menimbulkan perilaku yang tidak normal, disebabkan oleh stimulasi yang tidak normal. Kekurangan atau kelebihan stimulan dapat disebabkan karena desain atau penataan dari tempat tersebut yang tidak tepat. Bila tempat tersebut kekurangan cahaya, tidak ada aliran udara yang menyegarkan, maka orang akan cenderung merasa lebih cepat bosan atau bahkan tertidur. Namun apabila sebaliknya, tempat tersebut terlalu terang atau tingkat *noise* yang terdengar sangat tinggi, akan menimbulkan distraksi dan tingkat stres pada pengguna.

Variabel-variabel yang menentukan kenyamanan itu sendiri adalah:

1. Adanya fasilitas yang mendukung aktivitas pengguna ruang publik.
2. Disesuaikan kelompok pengguna yang paling banyak memanfaatkan ruang publik.
3. Mendukung kenyamanan psikologis terhadap lingkungan terutama pada waktu penggunaannya baik terhadap cahaya matahari, angin dan sebagainya.
4. Desain yang seimbang antara ekspresi dari seni visual dan secara fungsional sebagai tempat untuk interaksi sosial.
5. Mendukung kenyamanan fisiologis dilihat dari kesesuaian integrasi skala dan bentuk yang berhubungan erat dengan skala manusia.

#### **4.2 Variasi (Kontras)**

Aspek variasi (kontras) menjadi salah satu kriteria umum fasilitas publik menurut *Urban Design Plan San Fransisco* 1970 [5]. Prinsip variasi atau kontras diarahkan pada susunan dan bentuk model yang menjadi pusat perhatian dari suatu area (*point of interest*). Unsur variasi (kontras) tersebut berbeda-beda pada setiap wilayah. Objek berupa patung, desain sarana duduk yang menarik, juga menjadi unsur variasi (kontras) yang dapat menarik perhatian pengguna.

#### **4.3 Spatial Role**

Komunikasi non verbal dapat ditemukan pada letak atau posisi duduk seseorang dan menggambarkan “peran” (*role*) dari hubungan (*spatial*) antara individu. Berbagai macam *spatial role* yang dapat ditemukan adalah *confronting role*, *consorting role*, *conversational role* dan *co-existing role*. *Confronting role* adalah sikap antara dua orang atau lebih yang duduk berhadapan dan saling mempunyai dua pendapat yang berbeda (argumen). Biasanya keduanya melihat sesuatu dari sudut pandang yang berbeda. Pada situasi tersebut, orang biasanya ingin duduk berhadapan, agar dapat melihat wajah satu sama lain dan berusaha untuk mendominasi pembicaraan. Situasi tersebut juga ditemukan ketika kedua orang saling bermain catur (*game*), otomatis mereka duduk berhadapan dan

tidak mungkin mereka duduk berdampingan. Berbeda dengan *confronting role*, *consorting role* adalah sikap antara dua orang atau lebih yang mengatur dirinya agar dapat melihat suatu objek dari “perspektif” atau pendapat yang sama. Biasanya, *spatial role* semacam ini akan membentuk pola duduk yang berdampingan. Bila kursi yang tersedia adalah kursi yang saling berhadapan, maka mereka akan mencari posisi kursi yang paling dekat satu sama lain. Pola lain yang tidak begitu berbeda dengan *consorting role* adalah *conversational role*. Pada pola ini, orang ingin berkomunikasi dengan berbincang dan melihat wajah satu sama lain.

*Conversational role* menggambarkan kedua orang yang duduk berhadapan namun tidak dalam situasi argumen, namun saling menerima masukan satu sama lainnya. *Co-existing role* adalah pola duduk yang biasanya dibentuk oleh orang-orang yang saling tidak mengenal dalam suatu ruang. Contohnya di dalam kereta api yang tidak terisi penuh oleh penumpang setiap barisnya. Sebagian besar orang akan mencari posisi duduk yang terpisah dan sedapat mungkin tidak terjadi kontak mata dengan yang lainnya.

#### **4.4 Area Flow (Lintas) Jalan dan Non Flow**

Berdasarkan pengamatan di kampus ITB-Ganesha, ditemukan karakteristik bahwa mahasiswa lebih menyukai duduk di area yang mempunyai atap karena cenderung tidak panas dan tidak terkena hujan. Pertimbangan terhadap area lintas jalan orang sangat penting untuk membuat dan meletakkan sarana duduk. Pada pengamatan juga ditemukan dua area sarana duduk dengan sifat bertolak belakang yaitu ramai dan sepi pengguna. Area yang ramai digunakan untuk duduk adalah area di gerbang utara kampus ITB. Area ini tidak mempunyai desain sarana duduk yang signifikan, namun dapat dijadikan tempat duduk sebagai tempat menunggu angkutan umum atau tempat bertemu dengan teman.

#### **4.5 Selfconscious dan Un-Selfconscious Design**

Sebagian bentuk dari perilaku manusia terkadang terlihat penuh dengan tujuan, sepenuhnya memiliki suatu niat tertentu yang jelas tertuju pada satu objek. Sedangkan perilaku lainnya terlihat tidak begitu mempunyai niat atau tujuan yang spesifik dan sulit untuk dideskripsikan. Sebuah ruang dapat menampung salah satu dari kedua tipe tersebut. Hal tersebut dapat diamati dari kegiatan sehari-hari di rumah, seperti memasak dan beristirahat. Memasak mempunyai proses dan tujuan yang akan dihasilkan yaitu makanan. Karena itu, kegiatan tersebut membutuhkan cahaya yang baik, area yang bersih, lemari-lemari, dan akses yang mudah untuk meraih penyimpanan bahan-bahan masakan. Berbeda dengan kegiatan istirahat, setiap orang memiliki kriterianya masing-masing akan sebuah lingkungan hingga ia bisa beristirahat dengan rileks.

Hal tersebut juga terlihat pada kasus nyata sarana duduk di kampus ITB-Ganeshha. Terdapat beberapa sarana duduk yang dirancang dengan tujuan tertentu namun tidak digunakan sesuai dengan tujuan sehingga terbelengkalai. Namun adapula area yang tidak dirancang sebagai sarana duduk yang “nyaman” namun digunakan oleh mahasiswa.

#### **4.6 Pola Duduk *Sociofugal* dan *Sociopetal***

Faktor *sociofugal* dan *sociopetal* menjadi salah satu faktor penting dalam mendesain sarana duduk, karena terdapat beberapa kasus yang ditemukan bahwa tidak semua sarana duduk terpakai karena tidak tepatnya perancangan sarana duduk dengan sikap duduk yang ada di tempat tersebut. Pada taman di area dekat selasar dalam kampus ITB-Ganeshha, terdapat sarana duduk di sekeliling pohon yang jarang dipakai oleh mahasiswa, bahkan hampir tidak terpakai. Hal tersebut dikarenakan sarana duduk yang dibuat di sekeliling pohon cenderung membentuk posisi duduk *sociofugal* (berlawanan). Pola duduk seperti itu berbeda dengan karakteristik perilaku di area tersebut yang lebih banyak menunjukkan pola duduk *sociopetal* (berhadapan) ketika berdiskusi atau mengerjakan tugas.

#### **4.7 Harmoni/Kecocokan (*Harmony Compatibility*)**

Unsur harmoni/kecocokan juga menjadi salah satu kriteria umum fasilitas publik pada *Urban Design Plan San Fransisco 1970* [5]. Prinsip harmoni/kecocokan menekankan pada keserasian dari desain sarana publik dengan topografi, baik itu masalah skala maupun kecocokan massanya.

#### **4.8 *Fixed Featured Space* dan *Semi-Fixed Featured Space***

Edward Hall mengidentifikasi tiga tipe dasar pola ruang sebagai berikut [8]:

1. Ruang berbatas tetap (*fixed-feature space*). Ruang berbatas tetap dilingkupi oleh pembatas yang relatif tetap dan tidak mudah digeser, seperti dinding masif, jendela, pintu atau lantai.
2. Ruang berbatas semi tetap (*semi fixed feature space*). Adalah ruang yang pembatasnya bisa berpindah.
3. Ruang informal. Adalah ruang yang terbentuk hanya untuk waktu singkat, seperti ruang yang terbentuk ketika dua orang atau lebih berkumpul.

Dengan demikian, perlu disadari bahwa dalam desain *behavior setting* tidak selalu perlu dibentuk ruang-ruang tetap, baik yang berpembatas tetap maupun semitetap. Banyak ruang justru dibentuk seketika ia dibutuhkan untuk aktivitas tertentu.



#### 4.9 Jarak Personal

Edward Hall [8] berpendapat bahwa ruang personal adalah suatu jarak berkomunikasi, di mana jarak antar individu ini adalah juga jarak berkomunikasi. Dalam pengendalian terhadap gangguan-gangguan yang ada, manusia mengatur jarak personalnya dengan pihak lain. Hall membagi jarak tersebut dalam empat jenis, yaitu:

1. Jarak intim: fase dekat dan fase jauh (15,24-71,12 cm) Jarak untuk saling merangkul kekasih, sahabat atau anggota keluarga, dsb.
2. Jarak personal: fase dekat (45,72-76,2 cm) dan fase jauh (76,2 cm- 1,2 m) Jarak untuk percakapan antara dua sahabat atau antara orang yang sudah saling akrab.
3. Jarak sosial: fase dekat (1,2-2,13 m) dan fase jauh (2,13- 3,65 m) Merupakan batas normal bagi individu dengan kegiatan serupa atau kelompok sosial yang sama.
4. Jarak publik: fase dekat (3,65- 7,62 m) dan fase jauh (lebih dari 7,62 m) Untuk hubungan yang lebih formal lagi seperti penceramah di depan kelas atau aktor dengan hadirinnya.

#### 4.10 Teritori

Teritori adalah suatu keadaan yang dibangun baik secara langsung maupun tidak langsung oleh seseorang. Keadaan tersebut berkaitan dengan privasi dari kegiatan yang sedang dilakukan. Teritori itu sendiri dapat dibangun baik oleh anak-anak hingga orang tua. Anak-anak misalnya, secara tidak langsung membangun teritorinya di rumah. Televisi biasanya menjadi kesukaan anak-anak ketika mereka bersantai di rumah. Di ruang publik, manusia juga membutuhkan privasi dan teritori.

#### 4.11 Ruang Publik dan Ruang Privasi

Privasi adalah keinginan atau kecenderungan pada diri seseorang untuk tidak diganggu kesendiriannya. Untuk mampu mendapatkan privasi, seseorang harus terampil membuat keseimbangan antara keinginannya dengan keinginan orang lain dan lingkungan fisik di sekitarnya. Amos [9] mengemukakan bahwa privasi adalah kemampuan seseorang atau sekelompok orang untuk mengendalikan interaksi mereka dengan orang lain baik secara visual, audial, maupun olfaktori untuk mendapatkan apa yang diinginkannya. Westin [10] mengatakan bahwa kadang-kadang kita juga ingin berada dalam kesendirian bersama seseorang atau beberapa orang yang kita pilih.

#### **4.12 Perilaku Monokronik dan Perilaku Polikronik**

Dalam bukunya yang berjudul *The Silent Language*, Edward Hall merumuskan dua cara berbeda dalam penggunaan waktu, yaitu monokronik dan polikronik. Monokronik adalah karakteristik dari perilaku orang yang melakukan satu hal hanya di satu waktu dan tidak bisa diganggu dengan kegiatan lainnya. Sedangkan perilaku polikronik adalah perilaku yang melibatkan banyak komunikasi dengan orang lain, sehingga dapat melakukan berbagai hal dalam satu waktu. Dengan penggunaan waktu secara polikronik, berbagai kegiatan dapat diselang dengan kegiatan lainnya sehingga tidak membosankan.

#### **4.13 Formal Space dan Informal Space**

Seperti dibahas sebelumnya pada bahasan mengenai *fixed feature space* dan *semi-fixed feature space*, ruang informal adalah ruang yang terbentuk hanya dalam waktu singkat, dan terjadi di luar kesadaran. Disebut ruang informal bukan karena ruang ini tidak bersifat penting. Namun sebenarnya, banyak ruang yang justru dibentuk seketika untuk aktivitas tertentu. Ruang informal dapat memberikan karakter utama sebuah kebudayaan. Biasanya, ruang informal terbentuk ketika satu komunitas mempunyai satu tempat berkumpul yang sifatnya tetap.

#### **4.14 Kemudahan Akses**

Unsur ini merupakan salah satu unsur yang penting, karena semakin mudah lokasi tersebut diakses oleh banyak orang, maka tingkat manfaat dari fasilitas publik di dalamnya semakin tinggi. Ruang publik sebaiknya mudah diakses baik secara fisik dan visual oleh pengguna yang potensial.

#### **4.15 Penggunaan Affordances (Peluang) Lingkungan**

Gibson [11] berkata, manusia belajar mendeteksi nilai atau makna sesuatu, menangkap benda-benda yang berbeda, mengategorisasikan, lalu mencatat perbedaan dan kesamaannya dan bahkan mempelajarinya untuk dirinya sendiri terlepas dari untuk apa semua itu dipelajari. Orang akan tertarik pada penggunaan *affordances* lingkungan sesuai dengan nilai dan motivasinya, bergantung pada pengalaman terdahulunya dan juga pada keuntungan-kerugian yang dilihatnya apabila ia melakukan aktivitas tersebut.

Hasil keseluruhan pengamatan disimpulkan pada tabel akhir dengan pemilihan aspek apa saja yang perlu dipertimbangkan untuk mendesain sebuah publik furnitur di tiap area, berdasarkan studi terhadap dimensi lingkungan, dimensi waktu dan aspek perilaku manusianya.

## 5 Studi Kasus pada Perencanaan Tujuh Area Sub Campus Center ITB

Sub *campus center* akan berfungsi sebagai fasilitas umum untuk masyarakat kampus dan memerlukan beberapa furnitur publik didalamnya. Perencanaan area sub *campus center* terbagi menjadi tujuh area, yaitu:

1. *Sub center* tenggara mencakup daerah bagian depan-timur ITB, yaitu di sekitar Sekolah Arsitektur, Perencanaan & Pengembangan Kebijakan (SAPPK) dan sekitarnya (Gambar 2).



**Gambar 2** Area Tenggara ITB, belakang SAPPK dan sekitarnya (sumber: dokumentasi pribadi).

2. *Sub center* barat daya Mencakup daerah bagian depan-barat ITB, yaitu di sekitar Fakultas Teknik Sipil & Lingkungan (FTSL), Aula Barat dan sekitarnya (Gambar 3).



**Gambar 3** Area sekitar barat daya ITB (sumber: dokumentasi pribadi).

3. *Sub center* timur Mencakup area kantin bengkok dan sekitarnya (Gambar 4).



**Gambar 4** Area Timur-tengah ITB, kantin Bengkok (sumber: dokumentasi pribadi).

4. *Sub center* barat Mencakup area gedung kuliah GKU Barat dan sekitarnya (Gambar 5).



**Gambar 5** Area barat-tengah ITB, (sumber: dokumentasi pribadi).

5. *Sub center* timur laut (Gambar 6).



**Gambar 6** Area Timur Laut ITB, Fakultas Teknik Pertambangan & Perminyakan (FTSM) (sumber: dokumentasi pribadi).

6. *Sub center* barat laut Mencakup area Sekolah Bisnis dan Manajemen dan sekitarnya (Gambar 7).



**Gambar 7** Area Timur Laut ITB, Sekolah Bisnis & Manajemen (SBM) ITB dan sekitarnya (sumber: dokumentasi pribadi).

7. *Sub center* sunken (Gambar 8).





**Gambar 8** Area *sunken court* ITB, terowongan dan ruang kegiatan mahasiswa (sumber: dokumentasi pribadi).

## 6 Karakteristik Perilaku Manusia pada Area Studi Kasus

Hasil pengamatan terhadap ke tujuh area disajikan dalam Tabel 1. Pada Tabel 1 tersebut, terdapat baris 1-15 yang menyebutkan mengenai pengamatan aspek perilaku manusia terhadap kolom lokasi di dalam ITB. Pada aspek ke satu disebutkan bahwa di lokasi *Sub campus* tenggara ditemukan bahwa kondisi lingkungan tidak nyaman, sehingga diberi warna hitam pada tabelnya untuk dapat dijadikan pertimbangan dalam mendesain sarana duduk di *sub center* tenggara. Sedangkan pada tabel yang diberi warna abu-abu, menandakan bahwa aspek tersebut tidak menjadi pertimbangan utama dalam mendesain.

**Tabel 1** Matriks terhadap 7 area studi kasus.

	lokasi	SC tenggara	SC barat daya	SC timur	SC barat	SC timur laut	SC barat laut	SC utara
1	nyaman							
	tidak nyaman							
2	mempunyai variasi / kontras							
	tidak mempunyai variasi / tidak kontras							
3	posisi saling bekerja sama ( <i>consorting role</i> )							
	posisi berhadapan-debat ( <i>confronting role</i> )							
	posisi berhadapan-berbincang ( <i>conversational role</i> )							
	posisi menghindari kontak ( <i>co-existing role</i> )							
4	area <i>flow</i> (lintas) jalan orang							
	area <i>non flow</i>							
5	<i>self conscious design</i>							
	<i>un-self conscious design</i>							
6	pola duduk <i>sociofugal</i> (berlawanan)							
	pola duduk <i>sociopetal</i> (berhadapan)							
7	sesuai dengan topografi							
	tidak sesuai dengan topografi							
8	<i>fixed-featured space</i>							
	<i>semi fixed-featured space</i>							
9	jarak intim-dekat							
	jarak intim-jauh (15,3-71,12 cm)							
	jarak personal-dekat (45,72-76,2 cm)							
	jarak personal-jauh (76,2-121,92 cm)							
	jarak sosial-dekat (1,21-2,13 m)							
	jarak sosial-jauh (2,13-3,65 m)							
	jarak publik-dekat (3,65-7,62 m)							
jarak publik-jauh (>7,62 m)								
10	teritori tingkat tinggi							
	teritori tingkat rendah							
11	<i>public sphere</i>							
	<i>private sphere</i>							
12	perilaku monokronik							
	perilaku polikronik							
13	<i>formal space</i>							
	<i>informal space</i>							
14	mudah diakses							
	tidak mudah diakses							
15	penggunaan <i>affordances</i> (peluang) lingkungan							

Keterangan:  Aspek yang harus dijadikan pertimbangan dalam mendesain Aspek yang tidak dijadikan pertimbangan dalam mendesain

## 7 Proyek Pertama: Sub Campus Terowongan *Sunken Court*

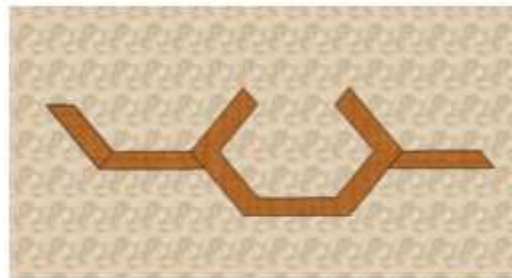
Dari 15 parameter aspek perilaku manusia di atas, berikut adalah beberapa aspek perilaku manusia yang sebaiknya diperhatikan untuk mendesain sarana duduk di area *sunken court* (*sub campus* utara) yang dapat dilihat pada kolom paling kanan dan diberi warna hitam (■):

1. Kenyamanan (*amenity comfort*).
2. Memiliki *spatial role* dengan posisi duduk saling berhadapan.
3. SC Utara merupakan area *flow* (jalan) orang.
4. Memiliki kriteria *un-self conscious design*.
5. Memiliki kriteria *sociofugal* dan *sociopetal*.
6. Memiliki 2 macam jarak personal, yaitu jarak intim-jauh (15,3-71,2 cm) dan jarak publik-dekat (3,65-7,62 m)
7. Memiliki sifat ruang privasi bagi komunitas tertentu.
8. Memiliki teritori tingkat tinggi.
9. Memiliki sifat perilaku polikronik (berbagai macam aktivitas).
10. Merupakan *informal space*.
11. Merupakan area yang mudah diakses.
12. Memiliki penggunaan *affordances* (peluang) lingkungan yang tinggi.

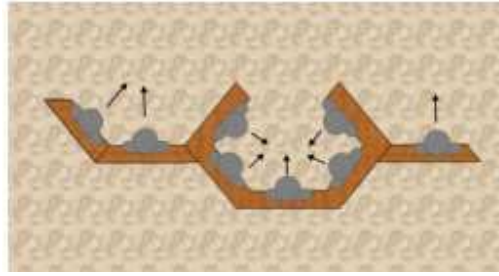
Berdasarkan pertimbangan 12 poin di atas, maka rekomendasi desain sarana duduk di *sunken court* yang diajukan adalah sarana duduk dengan kriteria sebagai berikut:

1. Adanya kesediaan mahasiswa untuk menjaga kebersihan di *sunken court*.
2. Dapat digunakan oleh 1-5 orang atau lebih.

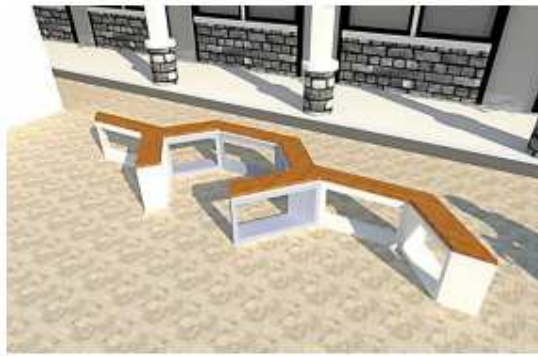
Desain konfigurasi sarana duduk yang dapat menampung jumlah pengguna 1-5 orang adalah sebagai berikut (lihat Gambar 9-11):



**Gambar 9** Desain konfigurasi sarana duduk A tampak atas.

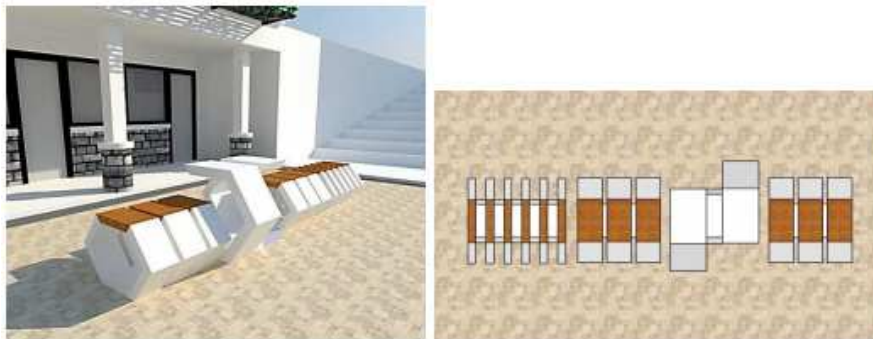


**Gambar 10** Konfigurasi sarana duduk A yang digunakan untuk dapat memwadahi pengguna 1-5 orang atau lebih (tampak atas).



**Gambar 11** Tampak perspektif desain sarana duduk A.

Untuk memenuhi kebutuhan lain, maka dirancang desain sarana duduk lain dengan bentuk yang serasi yaitu hexagon. Berikut merupakan desain sarana duduk B (Gambar 12).



**Gambar 12** Tampak perspektif desain sarana duduk B (kiri) dan tampak atas desain sarana duduk B (kanan).



3. Mempunyai bentuk yang dapat mewadahi aktivitas informal.
4. Dapat digunakan sebagai tempat parkir sepeda yang sifatnya sementara. Kebutuhan terhadap parkir sepeda terlihat pada pengamatan karena banyaknya mahasiswa yang menggunakan sepeda. Bentuk desain sarana duduk B dirancang selain sebagai tempat duduk namun juga sebagai tempat penyimpanan sepeda sementara (Gambar 13), sebagai berikut:



**Gambar 13** Sarana duduk B selain digunakan sebagai kursi namun juga sebagai tempat penyimpanan sepeda sementara

5. Dapat digunakan untuk aktivitas diskusi unit. Kriteria pada nomor ini kondisinya hampir sama dengan kriteria nomor 2, yaitu dapat digunakan oleh 1-5 orang. Bila sarana duduk tersebut dapat digunakan oleh satu kelompok diskusi dengan jumlah pengguna 1-5 orang, maka sarana duduk tersebut memenuhi kriteria untuk diletakkan di *sunken court*.
6. Sarana duduk yang dapat memfasilitasi sikap duduk berhadapan-memusat (*sociopetal*) dan berlawanan (*sociofugal*).
7. Tidak membatasi atau bahkan menghilangkan aktivitas “penduduk asli” *sunken court*, yaitu mahasiswa anggota unit kegiatan.
8. Jumlah sarana duduk yang dibutuhkan adalah lebih dari 1 (letaknya terpisah). Sesuai dengan hasil kesimpulan sebelumnya, dibutuhkan sarana duduk yang jumlahnya lebih dari satu, sehingga bentuk dan ukuran harus disesuaikan dengan luas area. Jumlah yang disarankan adalah 2 sarana duduk A dan 2 sarana duduk B.
9. Sarana duduk bersifat *fixed featured space*. Untuk menghindari perilaku vandal dan menjaga lingkungan tetap tertata rapih, maka dirancang sarana duduk yang bersifat *fixed featured space* dengan menggunakan material utama *ferrocement* dan kombinasi kayu.

## 8 Kesimpulan dan Saran

Setiap kampus memiliki karakteristik perilaku mahasiswa yang berbeda, terutama dilihat dari aktivitasnya. Berdasarkan hasil pengamatan terhadap tujuh area perencanaan *sub campus center* ITB-Ganesha, ditemukan adanya masing-masing karakter yang berbeda pada tiap area. Namun terdapat dua area yang memiliki dua karakter yang cukup mirip. Area tersebut adalah area perencanaan *sub campus* barat daya yang terletak di program studi Sipil dan *sub campus* timur yang terletak di wilayah Sekolah Bisnis dan Manajemen. Keduanya memiliki karakter area dan sarana duduk yang hampir sama, namun dengan tingkat keberhasilan yang berbeda. Wilayah *sub campus* timur memiliki tingkat keberhasilan fungsi sarana duduk yang lebih tinggi bila dibandingkan dengan *sub campus* barat daya.

Mahasiswa di kampus ITB cenderung berkumpul di tiga area. Area pertama yaitu area dekat kelas atau depan fakultas masing-masing. Sedangkan area kedua adalah area publik yang setiap harinya digunakan oleh orang yang berbeda-beda. Area kedua ini haruslah area yang sangat ramai, karena mahasiswa cenderung mendekati area yang sudah ramai, bukan area yang sepi. Contohnya adalah kantin dan *comlabs*. Kemudian area ketiga adalah area publik dengan privasi sebuah kelompok komunitas tertentu. Berdasarkan pengamatan yang telah diamati ke berbagai area, terdapat beberapa faktor kenyamanan yang mendasari alasan pengguna untuk memilih sarana duduk yang digunakan. Faktor-faktor tersebut antara lain:

1. Lokasi sarana duduk.
2. Faktor cuaca.
3. Kelengkapan fasilitas.
4. Privasi.
5. Kesesuaian aktivitas orang-orang di sekitarnya.

Tiap wilayah publik di dalam kampus ITB mempunyai sifat yang berbeda, ada yang bersifat publik-terbuka dan adapula yang bersifat publik-tertutup. Yang dimaksud dengan publik-terbuka adalah area yang memang digunakan oleh banyak orang yang berbeda-beda setiap harinya. Sedangkan area yang bersifat publik-tertutup adalah area yang dapat dilihat semua orang, namun hanya digunakan oleh sekelompok orang (komunitas) tertentu sebagai ruang privasi mereka.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan penulis merekomendasikan bahwa tidak semua tempat dapat diberikan sarana duduk. Hal-hal yang menjadi pertimbangan apakah sarana duduk sebaiknya dibuat atau tidak, dimana lokasi yang membutuhkan sarana duduk, dan apa kebutuhan dari pengguna terhadap sarana duduk di ITB sebagian besar telah dibahas pada penelitian ini. Apabila

pihak pengembangan kampus ITB ingin merancang suatu desain sarana duduk yang sesuai, maka 15 parameter perilaku manusia pada makalah ini dapat menjadi pertimbangan dalam mendesain.

Penelitian yang dilakukan masih sebatas pengamatan terhadap 7 area perencanaan sub campus dan hasil kecenderungan desain sarana duduk terhadap area sub campus utara (*sunken court*). Hasil pengamatan tersebut dapat digunakan sebagai panduan untuk penelitian selanjutnya dalam merancang kecenderungan desain sarana duduk di area sub campus lainnya.

### Referensi

- [1] Notohadiprawiro, T. 2006. *Masyarakat Perguruan Tinggi*, Yogyakarta: Penerbit Universitas Gajah Mada, hal. 1.
- [2] Darmawan, E. 2005. *Ruang Publik dan Kualitas Ruang Kota*, dalam Seminar Nasional PESAT 2005, Universitas Gunadarma, Jakarta, 23-24 Agustus 2005.
- [3] Muharam, A. 2002. *Citra dan Identitas Kawasan: Konsep Desain Elemen Fisik Kawasan Pedestrian Dago*, Program Magister Desain– Institut Teknologi Bandung.
- [4] Laurens, J.M. 2004. Seminar & Lokakarya Pemberdayaan Area Publik di dalam Kota: Model Penggunaan Kreatif dalam Perencanaan Ruang Publik.
- [5] Wilson, T. & Henneman. 1979, *Urban Design Plan of San Francisco* (1970), dalam Shirvani, H. 1985. *The Urban Design Process*, Van Nostrand Reinhold, New York, hal. 6-8 (“The Domain of Urban Design”).
- [6] Hutchison, E.D. 2007. *Aspect of Human Behavior–Personal, Environment and Time*.
- [7] Alexander, C. 2007. *Rethinking Technology: A Reader in Architectural Theory*, Christopher Alexander–The Selfconscious Proses, New York: Routledge.
- [8] Hall, E.T. 1982. *The Hidden Dimension*. New York: Doubleday.
- [9] Rapoport, A. 1977. *Human Aspects of Urban Form: Towards A Man-Environmental Approach to Urban Form and Design*, Pergamon Press, New York.
- [10] Westin, A.F. 1967. *Privacy and Freedom*, New York: Athenum.
- [11] Gibson, J.J. 1977. *The Theory of Affordances*. In *Perceiving, Acting, and Knowing*, Eds. Robert Shaw & John Bransford.