

## BAB II

# HUNIAN MAHASISWA

---

### 2.1. TINJAUAN HUNIAN MAHASISWA

#### 2.1.1. Pengertian Hunian Mahasiswa

Hunian mahasiswa umumnya dikenal sebagai asrama atau rumah pondokan<sup>1</sup>, yang diperuntukkan bagi mahasiswa. Pengertian ini cenderung mengartikan hunian mahasiswa hanya sebagai tempat tinggal (*living environment-pigeon hole*), yang mewadahi kegiatan beristirahat.

Pengertian lain asrama dalam bahasa Jawa adalah sebagai pondok atau *pawiyatan*, yaitu rumah yang berfungsi sebagai tempat pengajaran atau pendidikan (*living environment*), sehingga dapat disimpulkan bahwa hunian mahasiswa adalah sebuah bangunan atau sekelompok bangunan yang terbagi atas ruang-ruang tidur (*sleeping quarter*), ruang belajar, fasilitas-fasilitas pendukung lain, serta sarana interaksi dengan lingkungan (*social facilities*), yang digunakan oleh mahasiswa selama menempuh pendidikan di perguruan tinggi/universitas.

#### 2.1.2. Fungsi Hunian Mahasiswa

Hunian mahasiswa menurut fungsinya dapat dikategorikan menjadi 3 model<sup>2</sup>;

##### a. *Shelter model*

; adalah model hunian dengan luas  $\pm 14$  m<sup>2</sup>/mahasiswa. Hunian model ini menyediakan ruang tidur, ruang belajar, kamar mandi, serta ruang sosialisasi dan pendukung yang minim. Bentuk umumnya adalah asrama “kotak bata” (*brick box dormitory*) dan merupakan versi hunian kampus yang murah

##### b. *The Campus Life Model*

; adalah model hunian kampus dengan luas antara 14 hingga 18.6 m<sup>2</sup>/mahasiswa. Selain menyediakan ruang tidur dan kamar mandi, hunian ini juga menyediakan ruang-ruang pendukung yang cukup lengkap; mulai dari ruang cuci (*laundry*), ruang

---

<sup>1</sup> Asrama diartikan sebagai rumah pondokan ... Poerwadarminto, Kamus Bahasa Indonesia

<sup>2</sup> Dober, Richard P., *Campus Architecture, Building in the Groves of Academy*, Mc. Graw Hill, New York, 1996, p. 149-150

penyimpanan, hingga ruang-ruang untuk program dan aktivitas sosial yang membantu mahasiswa memperoleh pengalaman kehidupan di kampus.

Hunian tidak hanya dilihat sebagai tempat beristirahat (*sleeping quarters*), namun sebagai lingkungan yang mendukung interaksi antar penghuni dan lingkungan. Interaksi dalam hunian ditingkatkan melalui kehadiran staf residensial serta tamu kampus dalam hunian, serta melalui berbagai pertemuan formal dan informal, penyelenggaraan program sosial dan budaya serta berbagai acara yang diadakan oleh unit hunian. Masing-masing fungsi dapat diletakkan dan didesain untuk mengembangkan sinergi dan kelangsungan kehidupan kampus.

**c. *The Academic Model***

; adalah model hunian dengan luas 18.6 m<sup>2</sup>/mahasiswa atau lebih. Hunian model ini menyediakan lebih banyak ruang untuk aktivitas formal dan informal kampus. Ruang tambahan dapat berupa hunian staf pengajar, kantor dosen/tutor, ruang seminar dan akomodasi untuk tamu kampus (*guest house*), yang diharapkan untuk menghabiskan waktu bersama mahasiswa secara akademis.

Model hunian yang dianggap cukup ideal adalah model b dan c, karena kedua model ini tidak hanya melihat hunian sebagai tempat beristirahat (*sleeping quarter*) namun juga sebagai tempat belajar dan bersosialisasi (*living, learning and social environment*), sehingga selain menjadi tempat untuk beristirahat, hunian juga menjadi sebagai tempat pengembangan potensi diri mahasiswa.

### **2.1.3. Hunian Mahasiswa berdasar Jenis Permukimannya**

Berdasarkan jenis permukimannya terdapat beberapa jenis hunian mahasiswa<sup>3</sup>:

**a. *Room In Private Home***

; merupakan fasilitas tempat tinggal mahasiswa yang berupa rumah pondokan, menjadi satu dengan bangunan pemilik rumah, dengan keterbatasan fasilitas ruang dan peralatan.

**b. *Co-Operative House***

; merupakan tempat tinggal sewa atau kontrak mahasiswa dengan fasilitas ruang dan peralatan yang terbatas, untuk diatur dan diurus bersama-sama, dengan kapasitas antara 8-30 orang.

---

<sup>3</sup> Almatrria, Yupril, *Asrama Mahasiswa Internasional*, TGA, Jur. Teknik Arsitektur UGM, 1998

- c. *Dormitory*  
; merupakan tempat tinggal sewa atau kontrak dengan fasilitas bersama dan peralatan yang cukup lengkap, dengan kapasitas yang mencapai ratusan penghuni.
- d. *Wisma*  
; merupakan hunian yang disediakan untuk mahasiswa khusus, umumnya dengan masa tinggal yang singkat (*temporer*), dan dengan fasilitas dan perlengkapan yang memadai.
- e. *Apartemen*  
; memiliki kapasitas penghuni yang cukup besar dengan fasilitas ruang dan peralatan ruang dalam yang lebih lengkap. Berbeda dari asrama dengan model pengawasan yang lebih ketat serta fokus pada penyediaan fasilitas bersama, pada apartemen penghuni lebih memiliki kebebasan/privasi (karena pengawasan yang lebih longgar dan kelengkapan ruang yang lebih memadai).
- f. *Perkampungan Mahasiswa*  
; merupakan lingkungan yang dihuni oleh mahasiswa yang heterogen dalam jenis kelamin, tingkat studi dan disiplin ilmu dengan fasilitas sosial yang lebih lengkap. Jenis hunian yang dianggap tepat untuk mahasiswa berkeluarga adalah jenis apartemen yang memiliki fasilitas ruang dalam yang lebih lengkap sehingga memungkinkan privasi bagi masing-masing ruang hunian.

## 2.2. BENTUKAN HUNIAN MAHASISWA

### a. Ketinggian Bangunan<sup>4</sup>

- *Maisonette Apartment*  
; adalah tipe apartemen dengan ketinggian terendah, yaitu hingga 4 lantai
- *Low Rise Apartment*  
; adalah tipe apartemen dengan ketinggian antara 4 hingga 6 lantai
- *Medium Rise Apartment*  
; adalah tipe apartemen dengan ketinggian antara 6 hingga 9 lantai
- *High Rise Apartment*  
; adalah tipe apartemen dengan ketinggian lebih dari 9 lantai

---

<sup>4</sup> Paul, Samuel, *Apartment Their Design and Development*, Reinhold, New York, 1976, p.42

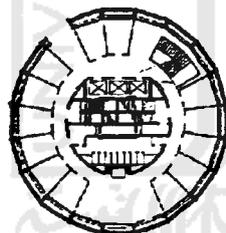
## b. Bentuk Massa <sup>5</sup>

- *Tower* (Blok Tunggal)

Bentuk blok tunggal ini terdiri dari core terpusat dengan ruang-ruang hunian yang mengelilinginya dengan pola konfigurasi bujursangkar, lingkaran yang ketinggiannya lebih dari panjang atau lebarnya<sup>6</sup>.

Kerugian bentuk tower adalah terbatasnya jumlah ruang hunian tiap lantainya, sehingga sirkulasi vertikal menjadi tidak efisien (terutama untuk jumlah lantai yang banyak). Bentuk ini juga tidak memiliki banyak alternatif entrance pada tiap lantainya, karena sirkulasi vertikal hanya berada di pusat.

Keuntungan pola ini adalah desain sirkulasi horizontal yang lebih kompak. Orientasi bangunan ke 4 arah mempermudah perletakan di tapak, serta memungkinkan ventilasi silang serta bukaan pada dua sisi (atau lebih) sehingga kesan terbuka (*openness*) lebih mudah diperoleh, namun di sisi lain hal ini memungkinkan adanya ruang-ruang hunian dengan orientasi ke arah yang kurang menguntungkan.



Gb.2.1. Bentuk Melingkar



Gb.2.2. *Expanded Tower Plan*

Sumber: De Chiara, *Time Saver Standards For Housing and Residential Development*

- *Slab* (Blok Menyamping atau Memanjang)

Ruang-ruang hunian pada hunian bentuk ini ditata secara berdampingan sehingga membentuk konfigurasi ruang linier, dengan pola koridor tengah, koridor luar atau akses vertikal yang digunakan oleh beberapa unit hunian. Pada bentuk ini biasanya tersedia lebih dari satu jalur sirkulasi vertikal. Jalur sirkulasi vertikal dapat berupa jalur semi privat yang digunakan oleh ruang hunian dengan jumlah minimum (antara 2 hingga 4 ruang hunian dalam 1 lantai)

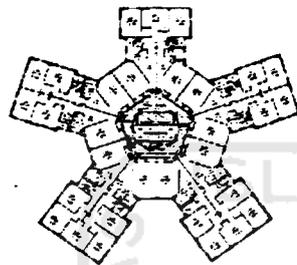
<sup>5</sup> Ibid, p. 48

<sup>6</sup> Chiara, Joseph De, *Time Saver Standards for Housing and Residential Development*, Mc. Graw Hill, Singapore, 1984

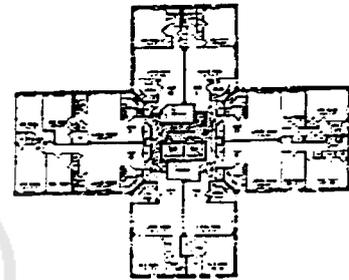
atau berupa jalur semi publik yang digunakan bersama oleh banyak ruang hunian.

- *Variant*

Bentuk ini merupakan gabungan antara bentuk blok tunggal dan blok menyamping, umumnya berupa bentuk radial *multi-wings* seperti bentuk Y (*three wings plan*), bentuk denah silang (*cross plan*) dan *five wings plan*.



Gb. 2.3. Five Wings Plan



Gb. 2.4. Cross Plan

Sumber: De Chiara, *Time Saver Standards For Housing and Residential Development*

**c. Sistem Sirkulasi Vertikal<sup>7</sup>**

- *Walk-up Apartement*

Sistem sirkulasi vertikal yang digunakan adalah tangga. Sistem ini biasanya digunakan pada hunian bertingkat rendah dengan maksimal 4 lantai

- *Elevated Apartement*

Elevator menjadi sistem sirkulasi vertikal yang utama, umumnya diterapkan pada hunian bertingkat sedang dan bertingkat tinggi dengan jumlah lantai lebih dari 4

**d. Sistem Sirkulasi Horizontal**

- *Koridor Terpusat*

Ruang-ruang hunian disini ditempatkan di seputar sirkulasi vertikal (bentuk *tower*).

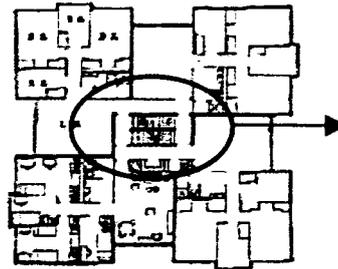
Keuntungan pemusatan sirkulasi (pencapaian vertikal hanya dari satu arah) ini meningkatkan efektivitas penggunaan ruang sirkulasi vertikal serta kemungkinan pencahayaan dan penghawaan alami.

Kerugian sistem sirkulasi ini terutama adalah terbatasnya jumlah ruang hunian tiap lantainya, sehingga bila jumlah ruang hunian kecil penggunaan core lift dan tangga menjadi tidak ekonomis. Kerugian lain adalah kemungkinan adanya ruang hunian dengan orientasi yang tidak menguntungkan, kemungkinan

---

<sup>7</sup> Paul, Samuel, *Apartment Their Design and Development*, Reinhold, New York, 1976, p.49

meningkatnya kegaduhan pada ruang hunian (karena ruang interaksi berada di tengah dan berhubungan langsung dengan unit hunian), serta keterbatasan luasan ruang untuk interaksi antar penghuni<sup>8</sup>.



Sirkulasi vertikal ditempatkan di tengah dan hanya melayani beberapa ruang hunian secara horizontal

Gb. 2.5. Penataan PoLa Terpusat

Sumber: Riker, *College Students Live Here*, 1966, p.45

- *Interior Corridor/Double Loaded Corridor*<sup>9</sup>

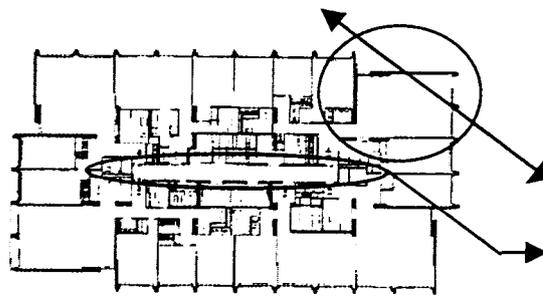
Karakter pola ini adalah bentuk pipih memanjang (*slab*), ruang-ruang hunian ditata di kedua sisi selasar yang berupa selasar tengah (*center corridor system*) dengan ruang-ruang bersama yang biasanya ditempatkan di sekitar ruang sirkulasi vertikal.

Keuntungan pola sirkulasi ini adalah efisiensi ruang sirkulasi, pencapaian menuju ruang hunian dimungkinkan lebih dari satu arah (dengan penempatan sirkulasi vertikal pada beberapa tempat) dan pada pola ini dapat didesain ruang-ruang bersama (seperti ruang duduk, kamar mandi) yang lebih efisien.

Kerugian sistem sirkulasi ini adalah ventilasi silang dan pencahayaan alami yang tidak dimungkinkan kecuali untuk ruang-ruang hunian pada tepi selasar, kemungkinan munculnya kesan monoton, serta masalah arah orientasi ruang hunian (apabila bangunan mengarah Barat-Timur, maka ruang hunian di sisi Barat cenderung mengalami kerugian, atau bila terdapat view yang bagus pada satu sisi hunian). Gangguan lain yang biasa terjadi adalah masalah kegaduhan akibat kegiatan pada koridor, seperti anak-anak kecil yang bermain di sana, atau peluberan aktivitas ruang hunian pada koridor.

<sup>8</sup> Riker, Harold, *College Students Live Here*, EFL Inc., New York, 1966, p.42

<sup>9</sup> Chiara, Joseph De, *Time Saver Standards for Housing and Residential Development*, Mc. Graw Hill, Singapore, 1984, p.670



Ventilasi silang dimungkinkan hanya pada ruang hunian di tepi koridor

Koridor tengah sebagai jalur sirkulasi horizontal

**Gb.2.6. Hunian dengan Koridor Tengah**

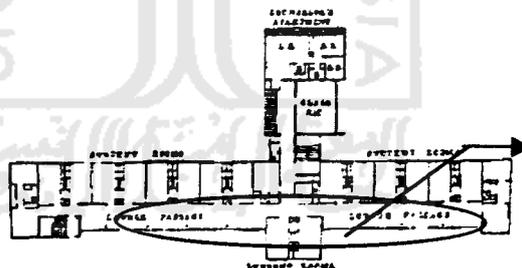
Sumber Joseph De Chiara, *Time Saver Standards for Housing and Residential*, 1984, p.675

- *Open-Corridor Plan/Single Loaded Corridor/Gallery Access*

Koridor luar pada pola ini menjadi akses horizontal yang utama menghubungkan sirkulasi vertikal dan ruang-ruang hunian.

Keuntungan dari sistem sirkulasi ini adalah kemudahan pencahayaan dan penghawaan alami (ventilasi silang) pada ruang-ruang hunian dan koridor, serta kemungkinan pemanfaatan koridor untuk aktivitas ketetanggaan.

Kerugian sistem sirkulasi ini adalah koridor panjang dan jarak yang jauh antara sirkulasi vertikal dengan ruang hunian dan kemungkinan berkurangnya privasi oleh pergerakan dan aktivitas lain di depan ruang-ruang hunian.



Koridor luar yang cukup lebar dapat berfungsi sebagai area sosialisasi

**Gb. 2.7. Single Loaded Corridor Plan**

Sumber: Harold Riker, *College Students Live Here*, 1966, p.44

**e. Perhentian Tangga/Elevator**

- Perhentian Tangga/Elevator pada tiap lantai

Pada penataan ruang hunian ini, tangga/elevator berhenti pada tiap lantai, sehingga diperlukan ruang untuk akses horizontal.

- Skiptop/Lantai Berjenjang

Pada sistem ini tangga/elevator tidak terbuka pada lantai tertentu, sehingga mengurangi luasan koridor yang dibutuhkan (digunakan pada hunian dengan ruang hunian duplex atau tripleks). Masalah yang timbul pada sistem ini

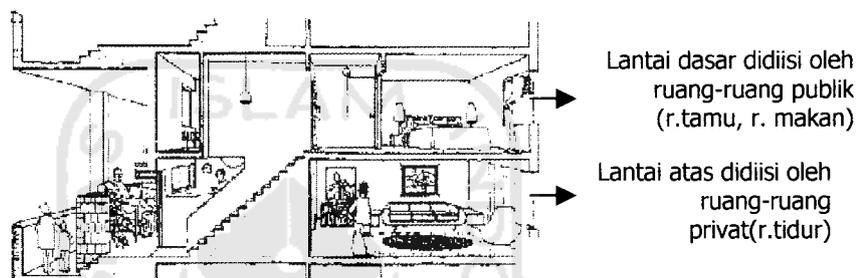
#### f. Jumlah Lantai Ruang Hunian<sup>11</sup>

- Simpleks

Ukuran ruang beragam dari ruang efisiensi hingga ruang hunian dengan banyak kamar, karena seluruh ruang berada pada satu level, pada ruang hunian yang rumit diperlukan penyelesaian untuk menjamin privasi masing-masing kegiatan

- Dupleks

Ruang hunian ditata pada dua level ketinggian, umumnya ruang tidur diletakkan pada lantai yang berbeda untuk menjamin privasi kegiatan



Gb. 2.8. Hunian dupleks dan tripleks

Sumber: Joseph De Chiara, *Time Saver Standard for Housing and Residential Development*, 1984

- Tripleks

Ruang hunian pada tipe ini berada pada 3 level ketinggian. Ruang sirkulasi dalam ruang hunian cukup besar, sehingga tipe ini hanya tepat diterapkan pada ruang hunian yang cukup besar

## 2.3. STUDI KASUS HUNIAN MAHASISWA

### 2.3.1. Kresge College

(Charles Moore dan William Turnbull, University of California, Santa Cruz)

Kompleks hunian ini merupakan hunian model *academic life*; menyediakan akomodasi untuk 325 mahasiswa serta fasilitas kegiatan kampus. Fasilitas yang disediakan beragam, mulai dari ruang aktivitas, ruang dewan, studio tari, *gymnasium*, kantor pos, ruang *laundry*, kantor, ruang staf pengajar, perpustakaan, ruang kuliah, hunian pembantu rektor, wisma tamu, ruang makan, dapur, kafe outdoor, serta ruang-ruang terbuka.

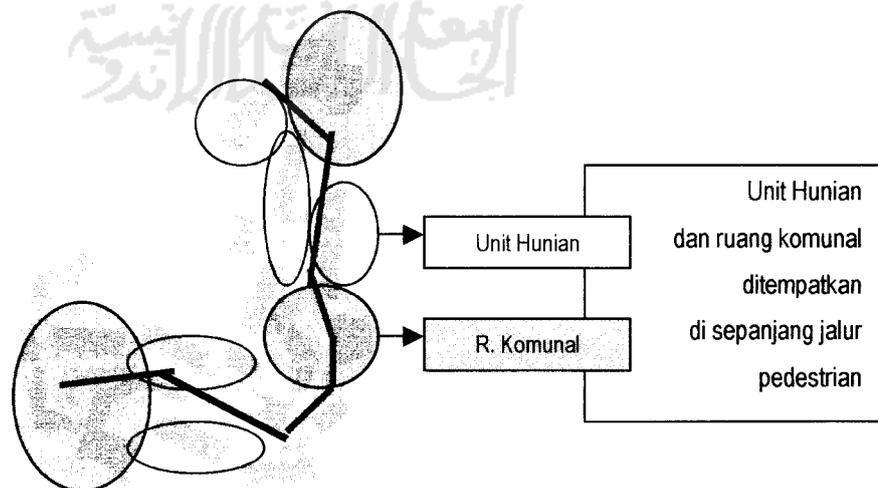
Terletak di tengah bukit kecil penuh pepohonan dengan gabungan kontur yang terjal dan melandai, kompleks hunian ini memiliki desain yang informal (terkesan non-

<sup>11</sup> Chiara, Joseph De, *Time Saver Standards for Housing and Residential Development*, Mc. Graw Hill, Singapore, 1984, p. 560-570

institusional). Konsep yang diambil adalah konsep ruang urban perencanaan ruang kota; yaitu dengan menganggap kompleks hunian sebagai miniatur kota, dengan jalan (rangkaiannya jalan ruang luar dan ruang dalam) serta simpul-simpul pusat aktivitas di sepanjang jalan<sup>12</sup>.

▪ Bentukan Massa dan Tata Ruang Luar

Kompleks hunian terdiri atas banyak massa yang ditata secara acak di sepanjang axis linier yang berkelok-kelok. Gubahan massa cluster ini merupakan representasi hutan yang mengelilingi kompleks hunian ini. "Taman" (yang terbentuk di antara axis linier dan massa bangunan) dengan skala yang berbeda disebar di sepanjang jalan (pedestrian path). Perbedaan skala; tinggi lantai, lebar jalan, ukuran taman, di sepanjang jalan memungkinkan ruang-ruang dengan skala yang lebih personal, serta menciptakan banyak ruang untuk berhenti dan berinteraksi. Bangunan (building envelope) didesain dengan ketinggian 1-2 lantai, dengan pola penutupan yang berirama, sehingga jauh dari kesan formal dan monumental<sup>13</sup>. Struktur untuk fungsi-fungsi khusus berfungsi sebagai penanda ruang ditempatkan di posisi strategis di sepanjang jalan; kantor dan pintu masuk di awal, perpustakaan dan kelas di pertengahan jalan, ruang dewan dan ruang makan di akhir jalan. Penanda ruang lain berupa struktur dengan fungsi informal; kantor pos, ruang cuci, telephone arch, tempat pembuangan sampah, ruang telepon, *triumphal arch*, *octagon* dan *fountain*, serta *outdoor cafe*.



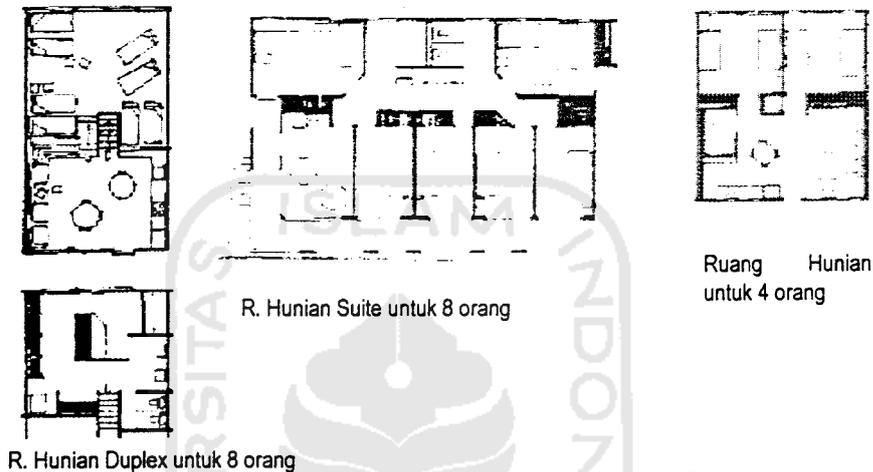
Sumber:DK Ching, *Arsitektur Bentuk, Ruang dan Susunannya*, hal. 235

<sup>12</sup> Jencks, Charles A., *The Language of Post-Modern Architecture*, Rizzoli, New York, 1987, p.124-126

<sup>13</sup> Pola *winding road* yang diterapkan di sini mirip dengan Stiles and Morse College rancangan Eero Saarinen, namun Saarinen menggunakan skala yang monumental dan dengan tampilan (building envelope) yang cenderung homogen...ibid

- Tata Ruang Hunian

Pola yang dipakai pada ruang-ruang hunian adalah pola linier dengan selasar luar. Ruang-ruang dalam tiap unit diatur mirip dengan sebuah rumah, lengkap dengan dapur, ruang duduk, serta jalan (tangga) masuk yang tersendiri, yang dihuni antara 4 hingga 8 orang, dengan selasar luar yang dibatasi dengan dinding rendah.

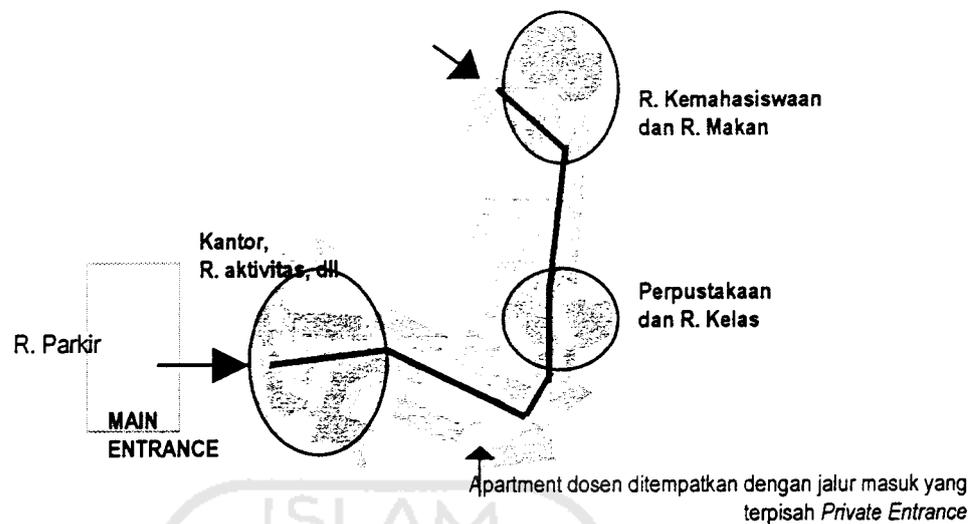


Gb. 2.10. Lay out R. Hunian

Sumber: GA Document Special Edition 1980-1990

- Sirkulasi

Axis linier yang berfungsi sebagai jalur pejalan kaki di sini menjadi jalur sirkulasi utama. Pencapaian menuju bangunan didesain berputar untuk mempertegas pergerakan yang menjadi konsep desain. Ruang parkir diletakkan berseberangan dengan pintu masuk utama yang ditandai oleh pintu gerbang. Pintu gerbang ini mempertegas perpindahan dari area publik ke area semipublik. Bangunan dengan fungsi publik/semi publik di sekitar entrance ditempatkan; apartment tamu (guest house), pusat aktivitas mahasiswa, studio tari, kantor pos, kantor, ruang direktur kampus, hunian direktur kampus serta beberapa ruang akademis. Pergerakan kemudian diarahkan oleh pola jalan yang berteras dan "mengalir", mengikuti pola tapak. Pada pertengahan jalan ditempatkan perpustakaan dan ruang kelas; yang ditandai dengan bentuk/ penampakan yang berbeda, dan di akhir jalan terdapat bangunan kemahasiswaan serta fasilitas penyediaan makanan, sementara unit-unit hunian ditempatkan di antara fungsi-fungsi umum tersebut. Penyebaran pusat aktivitas di sepanjang jalan ini memungkinkan jalan tetap "hidup".



Gb. 2.11. Alur Sirkulasi Kresge College

Gb. DK Ching, *Arsitektur: Bentuk, Ruang dan Susunannya*, -, hal. 235

Pergerakan pada kompleks hunian ini menjadi inti dari pembentukan komunitas. Jalan di sini bukan saja berperan sebagai pengarah gerak, namun juga menciptakan sense of place –bukan hanya melalui penciptaan image bangunan- lewat polanya yang cukup unik, lewat penyebaran aktivitas di sepanjang jalan, serta lewat interaksi yang terjadi di sana.

### 2.3.2. Avery House

(Moore Ruble Yudell, California Institute of Technology)<sup>14</sup>

Avery House adalah hunian kampus yang menyediakan akomodasi untuk 140 mahasiswa program sarjana dan pasca sarjana, 5 apartment untuk pengajar, serta ruang-ruang umum; perpustakaan, ruang konferensi, ruang duduk, kafe, ruang makan, dapur, ruang duduk, dan ruang-ruang terbuka.

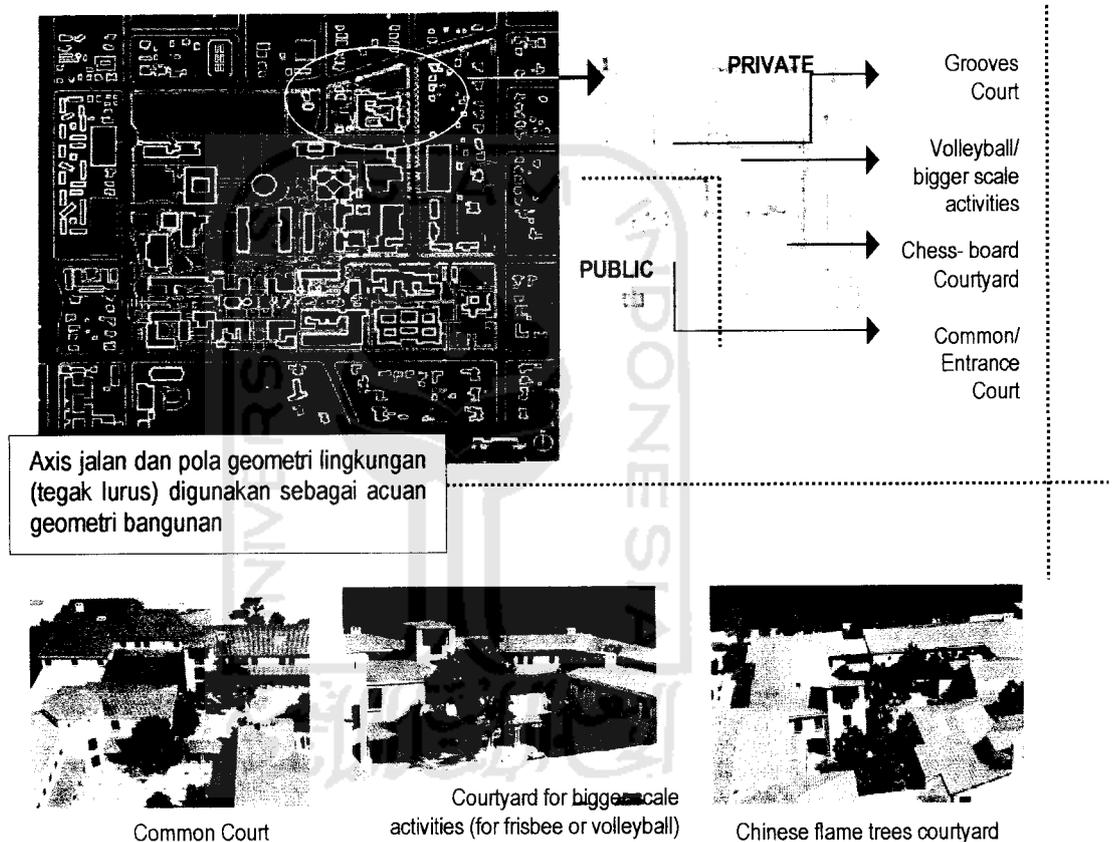
Tujuan utama dari hunian ini adalah untuk meningkatkan interaksi antara mahasiswa dengan staf pengajar di luar kelas dan laboratorium, serta untuk menyediakan ruang untuk berbagai aktivitas dan kegiatan, mulai dari pertemuan informal, perkuliahan/pelatihan, pertunjukan hingga acara-acara khusus.

- Bentukan Massa dan Tata Ruang Luar

Kompleks hunian ini terdiri dari beberapa massa bangunan yang disatukan oleh halaman tengah (courtyard) dengan pola cluster dengan pola geometri formal yang diambil dari geometri lahan dan bangunan kampus di sekitarnya. Ruang terbuka

<sup>14</sup> Ojeda, Oscar Riera, et. al., *Campus and Community*, Rockport Publishers Inc, Rockport, Massachusetts, 1997, p. 156-161

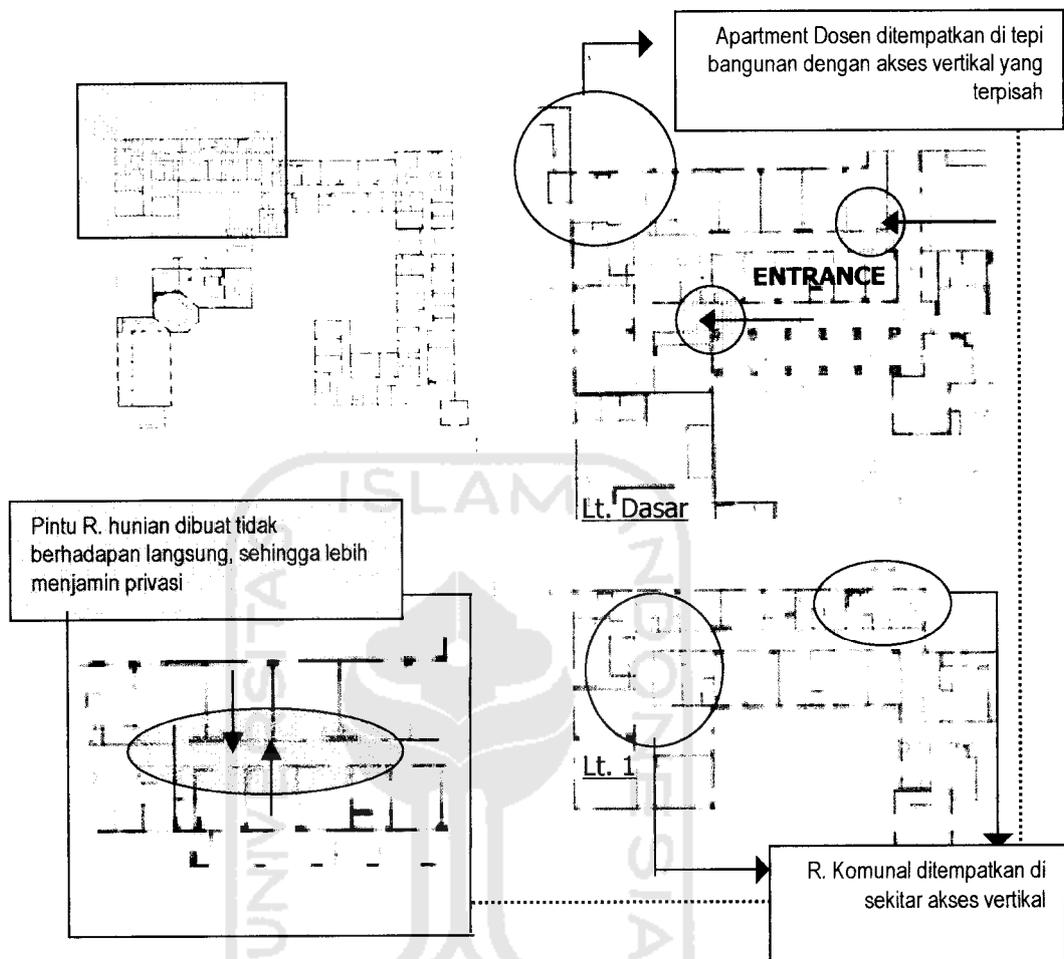
(courtyard) pada hunian ini dibagi dalam skala yang berbeda masing-masing dengan karakter yang berbeda pula, serta kemungkinan penggunaan yang berbeda, mulai dari ruang terbuka publik yang menjadi orientasi ruang-ruang komunal (R. makan, perpustakaan dll), hingga ruang terbuka semi privat, yang menjadi orientasi ruang-ruang hunian, perbedaan skala dan karakter tiap ruang terbuka ini ikut menentukan identitas masing-masing unit hunian.



Gb. 2.12. Siteplan dan Perspektif Avery House, menunjukkan ruang terbuka dengan skala yang berbeda, sebagai wadah aktivitas yang berbeda sekaligus sebagai ruang transisi antara ruang publik dan unit hunian  
 Sumber: Oscar Riera Ojeda, et. al., *Campus and Community*, p. 157-158

▪ Tata Ruang Hunian

Unit hunian memiliki pola linier dengan selasar tengah. Pada pola ini terdapat dua orientasi pengarah view (bukaan), ke arah dalam (courtyard) dan ke arah luar (lingkungan) yang memungkinkan pengawasan terhadap lingkungan hunian. Ruang-ruang komunal; kamar mandi dan ruang duduk ditempatkan di sudut blok unit hunian, di dekat ruang tangga -sirkulasi vertikal- untuk meningkatkan interaksi antar penghuni, sementara ruang hunian untuk staf pengajar ditempatkan di sudut.



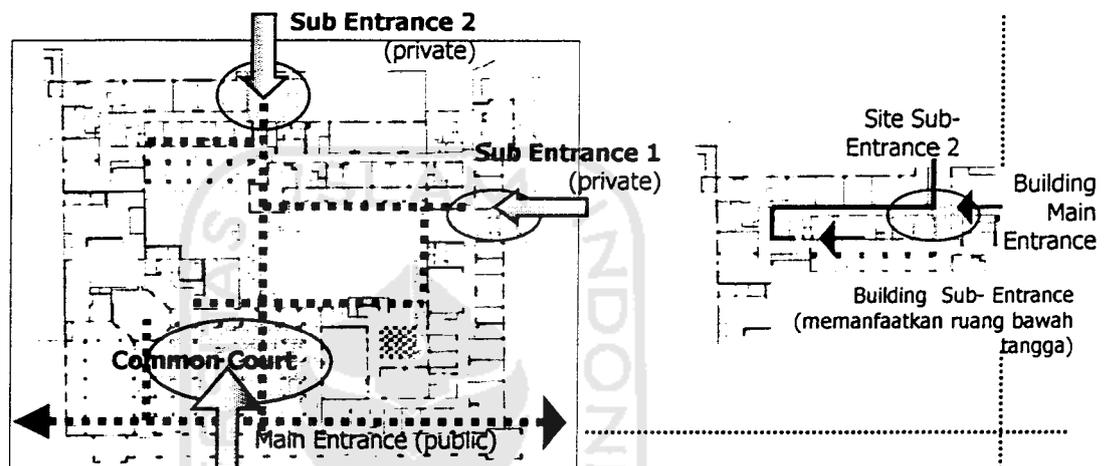
Gb. 2.13. Lay out R.Hunian Avery House

Sumber: Oscar Riera Ojeda, et. al., Campus and Community, p. 157-158

▪ Sirkulasi

Kompleks hunian ini memiliki beberapa entrance; entrance utama jajaran kolom yang mengarahkan pengguna bangunan menuju courtyard semi-publik yang dilingkupi ruang-ruang komunal, sementara jalan masuk lain mengarah langsung ke unit hunian, sehingga privasi penghuni lebih terjamin. Tangga sebagai sirkulasi vertikal utama ditempatkan di sekitar ruang komunal, sementara apartment staf pengajar memiliki jalur masuk yang terpisah (walaupun dapat dicapai dari tangga umum, masing-masing memiliki tangga masuk yang terpisah), sementara pada lantai dasar bangunan dihubungkan oleh selasar terbuka yang mengelilingi courtyard, yang juga berfungsi sebagai pengalih skala bangunan (3 lantai), sehingga skala ruang menjadi lebih personal.

Pergerakan disini diarahkan oleh courtyard dengan selasar di sekelilingnya, sedangkan pergerakan vertikal dipusatkan pada tangga. Ruang-ruang bersama ditempatkan di sekitar tangga (pergerakan vertikal/living tree), sehingga mampu meningkatkan interaksi antar penghuni tanpa mengurangi privasi masing-masing. Serambi dan arkade yang digunakan pada bangunan, yang selain berfungsi sebagai ruang transisi publik-privat juga sebagai tanggapan terhadap orientasi tapak.



Gb. 2.14. Sirkulasi Avery House

Sumber: Oscar Riera Ojeda, et. al., *Campus and Community*, p. 157-158 Avery House

Courtyard yang berperan sebagai pengatur ruang pada hunian ini menjadi inti pembentukan komunitas. Ragam skala masing-masing courtyard yang disesuaikan dengan skala aktivitas, memungkinkan courtyard menampung aktivitas yang beragam, sehingga mampu meningkatkan interaksi antar pengguna bangunan.

### 2.3.3. Burrell's Field Student Housing, Trinity College

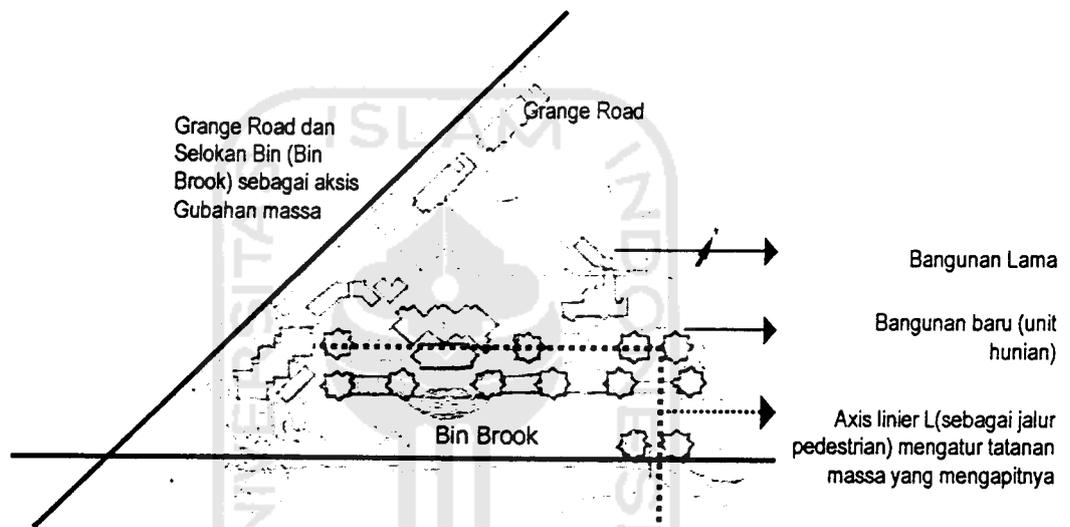
(Mac Cormac Jamieson Prichard, Trinity College, Cambridge)<sup>15</sup>

Burrell's Field adalah kompleks hunian baru yang terletak di kompleks hunian eksisting Trinity College. Area yang tersedia untuk kompleks bangunan baru ini adalah lahan sempit yang berada di antara selokan Bin serta bangunan eksisting. Desain hunian yang ditujukan untuk menyediakan 80 ruang akomodasi bagi mahasiswa, berupaya membentuk kesatuan antara bangunan baru dengan bangunan-bangunan kampus lainnya yang berada pada lahan. Kompleks bangunan ini terdiri dari fasilitas seminar, ruang umum, hunian dan penginapan, serta beberapa ruang service.

<sup>15</sup> Trinity College, -, *Progressive Architecture*, 8/92

- Bentukan Massa dan Tata Ruang luar

Bentukan massa bangunan di sini disesuaikan dengan bangunan lama pada tapak. Denah hunian mengacu pada geometri hunian yang telah ada pada tapak, yaitu bentukan persegi dengan perputaran 45°, yang merupakan representasi bentuk geometris lingkungan (kemiringan jalan raya/Grange Road dan Bin Brook). Unit-unit hunian ditata dengan pola linier mengapit jalur sirkulasi berbentuk L, dengan ruang-ruang terbuka yang ditempatkan di antara unit-unit hunian.



Gb. 2.15. Siteplan Burrell's Field House

Sumber: Trinity College, -, Progressive Architecture, 8/92

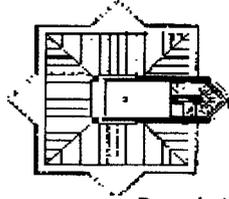
- Tata Ruang Hunian

Kompleks hunian ini 12 blok hunian terdiri dari 2 atau 3 lantai, masing-masing dengan sepasang ruang tidur-belajar yang berbagi sebuah dapur. Lantai dasar hunian ini berada setengah tingkat di atas jalan dengan pintu masuk yang menuju tangga umum dan di atas blok terdapat ruang tidur-belajar. Bagian ini dihubungkan oleh tangga yang lebih kecil menuju ruang tidur-belajar pada lantai di bawahnya, sehingga terbentuk ruang hunian untuk 1 atau 2 orang. Tiap ruang tidur-belajar memiliki jendela segitiga (triangular bay window), yang keluar dari tepi bata blok sehingga memberi impresi sebuah kotak kaca yang diputar 45° dari struktur bata (masif). Penggunaan jendela beranjur (bay window) pada unit hunian ini menunjukkan tanggapan desain terhadap sistem pencahayaan.

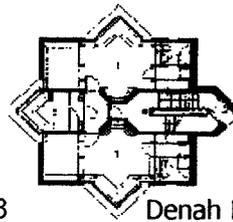
**Pavillion Block**



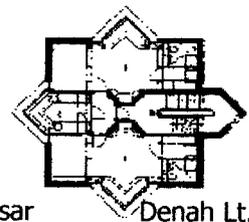
Denah Lt. 2



Denah Lt. 3

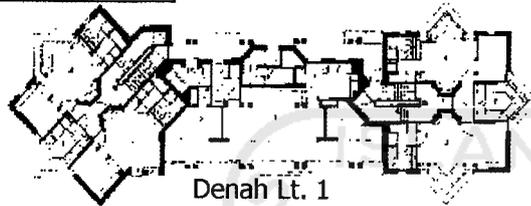


Denah Lt. Dasar

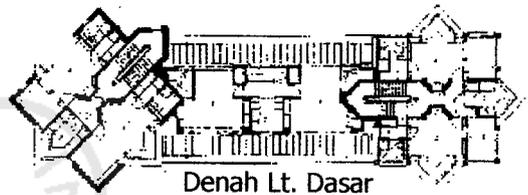


Denah Lt. 1

**Link Block**



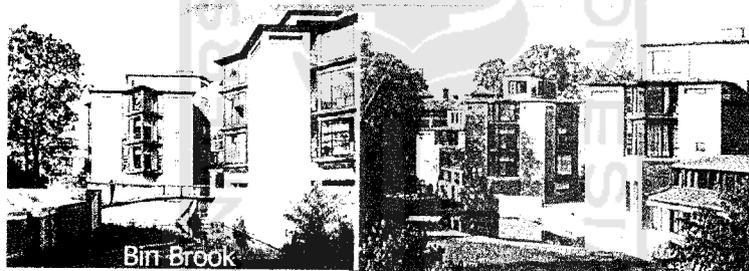
Denah Lt. 1



Denah Lt. Dasar

Gb. 2.16. Lay out R. Hunian

Sumber: Trinity College, -, Progressive Architecture, 8/92



Bin-Brook

Unit hunian dengan orientasi (view) ke arah taman dan flood plain

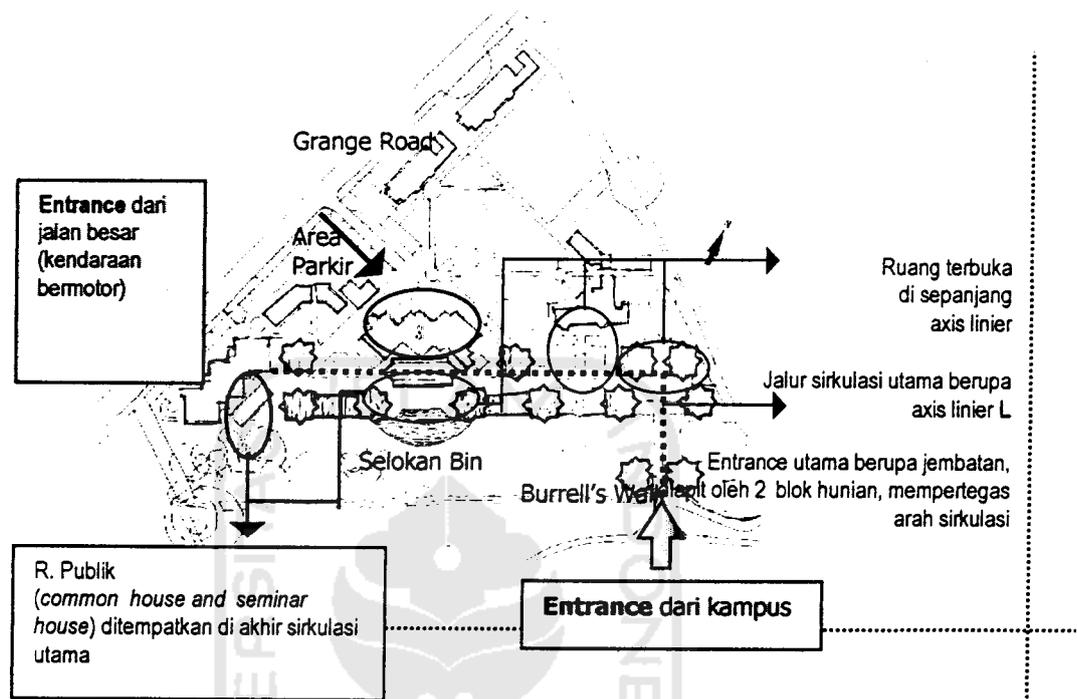
Gb. 2.17. Orientasi Unit Hunian Burrell's Field House

Sumber: Trinity College, -, Progressive Architecture, 8/92

▪ Sirkulasi

Jalan (jalur sirkulasi) pada hunian ini didesain dengan memberi ruang terbuka yang berbeda skala sehingga mampu menawarkan pengalaman sekuensial bagi pemakainya. Kompleks hunian ini memiliki 2 jalur masuk utama, jalur masuk utama adalah jembatan pejalan kaki yang menyeberangi saluran air (Brook bin) dari sebuah jalan kecil (Burrell's walk), menghubungkan kompleks hunian dengan kampus. Jalur masuk lainnya adalah jalur masuk kendaraan bermotor dari jalan besar (Grange road). Dari jalan masuk utama, menuju unit hunian lainnya, dilalui sebuah jalan sempit yang kemudian berhadapan dengan sebuah ruang terbuka, dari ruang terbuka ini jalan kembali mengecil, lalu bertemu dengan ruang terbuka lainnya (teras) yang berhadapan dengan sebuah kolam dan sebuah ruang umum (common room). Perbedaan skala ini memberi kesan gerak pada keseluruhan unit

bangunan, namun kurang beragamnya ruang sepanjang pergerakan ini (hanya terdiri dari unit hunian), mengurangi kemungkinan ragam kegiatan.



Gb. 2.18. Sirkulasi Burrell's Field House

Sumber: Trinity College, -, Progressive Architecture, 8/92

Pergerakan pada kompleks hunian ini menjadi pembentuk sense of place melalui kontras; ragam skala jalan dan ruang terbuka, serta image bangunan, namun potensi pergerakan dalam pembentukan komunitas kurang terasa, karena kurangnya ragam yang tersebar dalam bangunan, sehingga mengurangi kemungkinan ragam aktivitas dalam pergerakan tersebut.

## 2.4. KESIMPULAN STUDI KASUS

### 2.4.1. Fungsi Hunian Mahasiswa

Ketiga kompleks hunian di atas masing memiliki skala fungsi dan kegiatan yang berbeda; mulai dari Kresge College yang merupakan hunian model akademis (academic life model student housing) selain menjadi kompleks hunian juga menjadi pusat kegiatan mahasiswa sehingga memuat beragam fasilitas, dari fasilitas sosial hingga fasilitas pendidikan formal dan informal. Avery House merupakan hunian model kampus (campus life model student housing), yang menyediakan fasilitas pembelajaran dan fasilitas sosial, namun tidak selengkap Kresge College. Sementara Burrell's Field House yang juga merupakan hunian model kampus, hanya menyediakan fasilitas sosial

dan pendidikan dalam jumlah yang minimal. Penyediaan fasilitas ini dipengaruhi oleh letak hunian serta kelengkapan fasilitas yang telah tersedia di kampus. Pada kasus Burrell's Field House, fasilitas pendidikan yang ada hanya ruang seminar/konferensi dengan pertimbangan letak hunian yang cukup dekat dengan perpustakaan pusat kampus. Penyediaan fasilitas sosial juga disesuaikan dengan fasilitas yang telah ada pada kampus dan pada fasilitas hunian, seperti pada Avery house, dining hall memiliki skala yang cukup besar, karena pada unit hunian tidak disediakan dapur (*kitchenette*), sementara pada dua kasus lainnya skala pelayanan makanan cukup kecil dibanding kapasitas hunian, karena dalam tiap unit hunian terdapat fasilitas dapur. Walaupun fasilitas yang disediakan pada ketiga hunian ini memiliki kelengkapan yang berbeda, dapat disimpulkan bahwa ketiganya mewadahi kegiatan hunian, belajar serta sosial (*living, learning & social activity*)<sup>16</sup>:

- **Living environment**

; yakni lingkungan tempat tinggal/beristirahat. Lingkungan ini meliputi ruang tidur, kamar mandi, ruang penyimpanan, fasilitas servis dan kerumahtanggaan/*housekeeping* serta ruang sirkulasi.

- **Learning environment**

; yakni lingkungan yang mendukung kegiatan belajar mahasiswa. Meliputi fasilitas pendidikan seperti perpustakaan, ruang pertemuan untuk seminar, kegiatan pelatihan atau tutorial, program musik, ruang belajar independen di dalam ruang tidur atau di ruang tersendiri, ruang konferensi untuk pelatihan pendidikan dan ketrampilan, serta ruang pameran/ruang serbaguna.

- **Social environment**

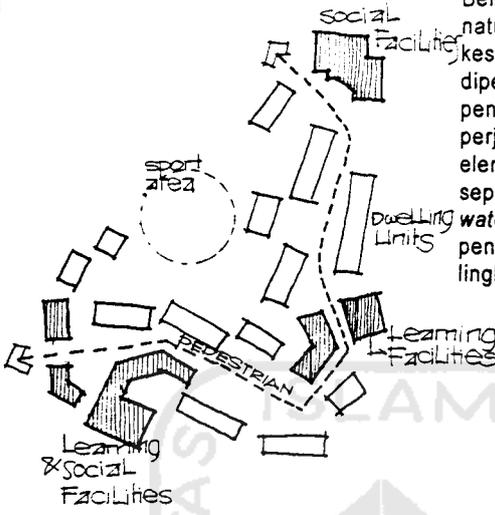
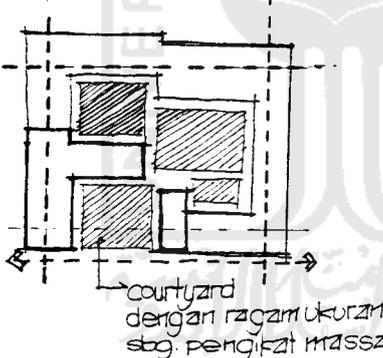
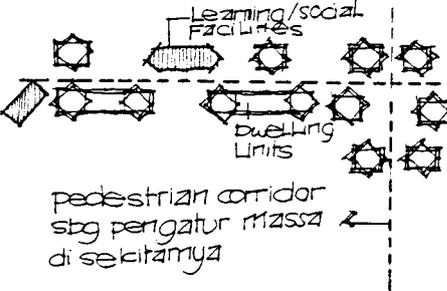
; adalah lingkungan yang berfungsi sebagai tempat rekreasi dan mewadahi kegiatan sosialisasi. Lingkungan ini umumnya terdiri dari pusat aktivitas mahasiswa, ruang kemahasiswaan, ruang duduk (*lounge*), ruang ibadah, ruang pertemuan sosial serta ruang pelayanan penyediaan makanan (*dining hall, cafe*).

*Learning* dan *social environment* dapat didesain lebih terpadu; karena ketika unit-unit hunian menawarkan privasi bagi penghuninya, lingkungan belajar dan lingkungan sosial, memiliki sama-sama potensi yang tinggi untuk meningkatkan interaksi sosial antar penghuni dan pengguna bangunan, sehingga fungsi keduanya dapat saling terkait (seperti penggunaan ruang pertemuan satu waktu untuk kuliah formal, dan di waktu lain untuk ruang pertemuan).

---

<sup>16</sup> Riker, Harold, *College Students Live Here*, EFL Inc., New York, 1966

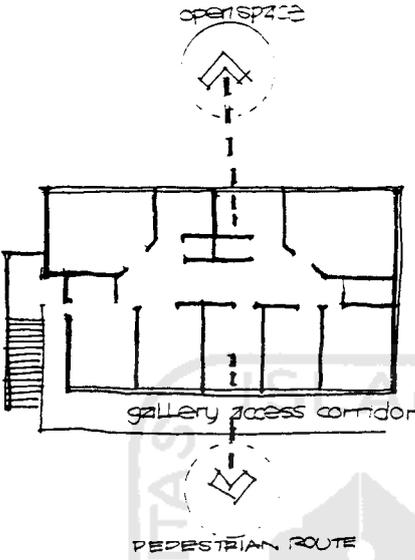
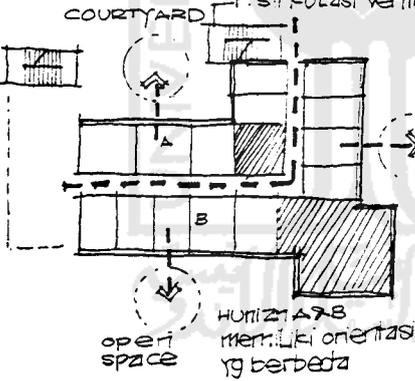
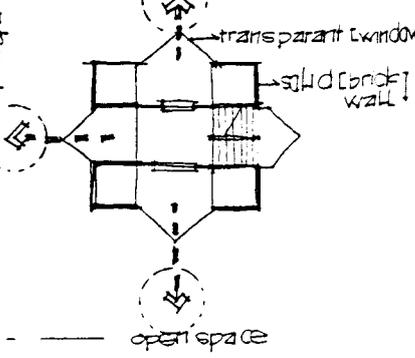
## 2.4.2. Bentuk Massa dan Tata Ruang Luar

<p>KRESGE COLLEGE</p>	 <p>Bentukan <u>cluster</u> –sebagai representasi lingkungan natural- di sekitar axis linier pada hunian ini memberi kesan gerak dinamis yang kuat, pergerakan ikut diperkuat ritme pada tampak bangunan. Ruang-ruang penting ditempatkan di awal, pertengahan dan akhir perjalanan sebagai penanda ruang, dan beberapa elemen penanda ruang lainnya juga disebar di sepanjang perjalanan. <i>Cascading pattern</i>, <i>groves</i>, <i>water element</i> menjadi elemen landscape yang penting, dan merupakan tanggapan desain terhadap lingkungan alami di sekitarnya.</p>
<p>AVERY HOUSE</p>	 <p>Bentukan formal kompleks hunian ini mengacu pada pola bangunan di sekitarnya, serta axis jalan yang mengelilinginya. Pola <u>cluster</u> terbentuk oleh beberapa courtyard (yang menjadi orientasi blok massa di sekelilingnya) dengan skala yang berbeda, yang mengatur pergerakan ruang luar pada tapak. Selasar pada lantai dasar, yang menjadi pola pergerakan, berperan sebagai pengalih skala, sehingga ruang yang terbentuk lebih personal dan mampu "mengatasi" courtyard yang cukup luas</p>
<p>BURRELL'S FIELD HOUSE</p>	 <p>Pola geometri linier hunian ini mengacu pada pola bangunan pada tapak dengan kesan yang formal dengan bentukan simetris yang cenderung formal (kesan institusional). Dua axis yang dipakai adalah axis 45° yang sejajar dengan Grange Road dan axis lain merupakan representasi selokan Bin. Bentuk linier formal ini ikut mempengaruhi pola kegiatan yang mungkin terjadi (interaksi yang terjadi akan cenderung formal). Pada beberapa bagian (seperti pada area masuk yang diapit blok hunian), skala yang digunakan terasa kontras, karena tidak adanya elemen pengalih skala antar jalan (pedestrian) dan hunian (3 lantai), sehingga perpindahan antara ruang luar dan ruang dalam berlangsung tiba-tiba.</p>

Tabel 2.1. Bentuk Massa dan Tata Ruang Luar

Sumber: Analisa Penulis

### 2.4.3. Tata Ruang Hunian

<p>KRESGE COLLEGE</p>		<p>Pola ruang <u>linier dengan selasar luar</u> memiliki beberapa keuntungan; batas antara selasar dan lingkungan interior berupa dinding rendah memungkinkan interaksi hunian (area privat) - mengakomodasi pertemuan kasual dengan pengguna jalan- dengan jalan (area semipublik), memudahkan sistem penghawaan dan pencahayaan alami, serta sebagai penanda batas teritori (perpindahan antara area semi publik/jalan dan area privat/unit hunian). Letak jendela pada dua sisi bangunan (ke arah luar dan ke arah jalan) memungkinkan pengawasan terhadap lingkungan yang lebih intensif, sekaligus memungkinkan pencahayaan dan penghawaan alami. Namun, pola ini dapat memberi kerugian bagi hunian yang menghadap ke sisi jalan (pedestrian path), yaitu berkurangnya privasi akibat gangguan dari luar. Perletakan unit-unit hunian di antara rentangan ruang-ruang dengan fungsi umum ikut meningkatkan keamanan lingkungan karena ruang terus terisi walaupun di saat unit hunian kosong (pada jam-jam sibuk misalnya), walaupun di sisi lain mengurangi privasi ruang hunian</p>
<p>AVERY HOUSE</p>		<p>Pola hunian yang dipakai adalah <u>pola linier dengan selasar tengah</u>, dengan ruang-ruang hunian yang saling berhadapan. Konfigurasi ruang semacam ini secara struktural lebih ekonomis, namun memiliki beberapa kekurangan seperti pada pencahayaan selasar, sistem ventilasi, serta kurangnya privasi antar ruang hunian. Masalah privasi diselesaikan dengan penempatan pintu masuk tiap ruang hunian yang tidak segaris (tidak saling berhadapan) serta dengan penempatan ruang komunal di sudut unit-unit hunian. Ruang-ruang hunian memiliki orientasi menuju ruang terbuka, ke arah courtyard serta ke arah lingkungan sekitar sehingga memudahkan pengawasan terhadap lingkungan, ruang hunian yang memiliki orientasi ke ruang luar memiliki privasi yang lebih tinggi</p>
<p>BURRELL's FIELD HOUSE</p>		<p>Berbeda dari dua hunian di atas, konfigurasi ruang yang digunakan adalah konfigurasi <u>terpusat dengan sirkulasi utama yang ditempatkan di tengah</u>. Dibanding dengan dua pola lainnya, pola ini jauh lebih menjamin privasi penghuni, namun juga membatasi interaksi dengan penghuni pada unit hunian lain. Kelengkapan ruang dalam tiap unit; ruang duduk, kamar mandi, dapur membatasi skala interaksi yang mungkin terjadi</p>

Tabel 2.2. Tata Ruang Hunian

Sumber: Analisa Penulis

### 2.4.4. Sirkulasi

<p>KRESGE COLLEGE</p>	<p>functional</p> <p>vertical</p> <p>LIVING STREET</p> <p>Fungsi publik sengaja dijunta sbg ruang yg berinteraksi di antaranya mjd lebih hidup</p> <p>gallery access corridor as living street</p>	<p>Konsep pergerakan yang digunakan adalah konsep <i>living street</i> (dengan <i>start, middle and ending</i>; pintu masuk dan pintu keluar), yaitu dengan menempatkan pusat aktivitas di awal, pertengahan &amp; akhir pergerakan dan mengisi rentang antar pusat aktivitas tersebut dengan unit hunian, sehingga dalam pergerakan terjadi beragam aktivitas. Ragam aktivitas ini memungkinkan jalan tetap "terisi" sepanjang hari, sehingga keamanan lingkungan lebih terjamin. Masalah yang mungkin muncul adalah kemungkinan pengguna jalan mengalami kejenuhan dan perasaan distant, jika jalan tidak didesain dengan pola yang dinamis, dan tanpa penanda ruang, serta kurang jelasnya batas wilayah publik-privat, jalan -yang digunakan tidak hanya oleh penghuni - kemudian bukan hanya domain privat (hunian) menjadi domain publik, sehingga kemungkinan gangguan privasi hunian yang meningkat.</p>
<p>AVERY HOUSE</p>	<p>PRIVATE AREA</p> <p>PRIVATE ACCESS</p> <p>PUBLIC AREA</p> <p>Entrance COURT</p> <p>functional centrality</p> <p>vertical access as living tree</p> <p>pergerakan diatur disekeliling courtyard</p> <p>PUBLIC ACCESS</p>	<p>Pergerakan pada hunian ini dikoreografi oleh selasar terbuka di sekeliling courtyard, dan <i>living tree</i>; yaitu tangga umum pada masing-masing blok hunian yang sekaligus menjadi ruang interaksi bagi penghuni (interaksi dimungkinkan karena perletakan fungsi komunal di sekitar tangga). Pergerakan wilayah publik di Avery House dibatasi oleh entrance courtyard yang dilingkupi ruang-ruang dengan fungsi umum. Jumlah entrance yang lebih dari satu memberi social option bagi penghuni atau pengunjung, untuk melalui jalur yang lebih publik (berinteraksi) atau jalur yang lebih privat (yang langsung menuju blok-blok hunian, sehingga terdapat kesempatan mempertahankan privasi).</p>
<p>BURRELL FIELD HOUSE</p>	<p>functional distant</p> <p>PUBLIC FAC</p> <p>vertical access as living tree</p> <p>LIVING STREET</p>	<p>Konsep <i>living street and living tree</i> diterapkan di sini, namun dengan beberapa perbedaan. Ruang dengan fungsi publik ditempatkan di akhir perjalanan, sehingga untuk mencapai ruang-ruang ini, harus dilalui blok-blok hunian. Dalam pola pergerakan linier dengan ragam ruang terbuka hanya diberikan sedikit alternatif kegiatan, karena fungsi ruang yang seragam. Perpindahan wilayah teritori -dari privat ke publik- di beberapa bagian terasa kontras, seperti pada jembatan pejalan kaki yang menjadi penghubung utama hunian dengan kampus, yang justru diapit dengan 2 massa hunian. Pada lantai dasar unit hunian, tidak terdapat ruang transisi yang cukup kuat, dari jalur pedestrian langsung dihadapkan pada tangga menuju unit hunian di lantai atas, sehingga walaupun memberi privasi yang tinggi bagi penghuni kurang mengakomodasi kesempatan interaksi</p>

Tabel 2.3. Sirkulasi  
Sumber: Analisa Penulis

## 2.5. TINJAUAN PEMBENTUKAN KOMUNITAS

Pemikiran khusus dalam perencanaan hunian mahasiswa seharusnya diberikan pada masalah yang berhubungan dengan sosialisasi dan pembentukan komunitas, karena berbeda dari hunian individual (*single dwellings*), hunian mahasiswa pada dasarnya adalah pola hunian komunal<sup>17</sup> (*collective housing*), dengan unit-unit hunian pribadi dan fasilitas pendukung yang digunakan bersama. Hunian mahasiswa - yang pada umumnya- mewakili sebuah institusi pendidikan (kampus) memiliki struktur penghuni yang lebih homogen dibanding permukiman pada umumnya, homogenitas - keterikatan dengan sebuah institusi- ini akan mempermudah pembentukan komunitas melalui interaksi sosial dalam lingkungan hunian tersebut, sementara heterogenitas - dalam usia, tingkat pendidikan dan etnis- akan memperkaya komunitas tersebut.

Merancang lingkungan fisik yang dapat membentuk *sense of community* bagi penggunanya adalah hal yang sulit, namun lingkungan dapat dirancang untuk mempermudah terjadinya interaksi antar pengguna lingkungan tersebut sehingga memungkinkan pembentukan komunitas<sup>18</sup>. Banyak bangunan yang bertujuan untuk mendorong terjadinya interaksi, didesain dengan penyediaan fasilitas bersama yang dianggap mampu menarik banyak orang sehingga terjadi interaksi sosial antar orang-orang tersebut, pola penataan fasilitas dan penataan lingkungan ini pula akan menentukan karakter kontak sosial yang terjadi. Kontak yang terjadi pada pola ini cenderung berupa kontak formal, sementara kontak informal cenderung terjadi secara tidak disengaja (*casual meeting*), sehingga kesempatan untuk bertemu dan melihat menjadi syarat untuk meningkatkan interaksi semacam ini. Keberadaan anak dalam lingkungan juga dianggap dapat menjadi pendorong interaksi sosial (dengan menjadi katalis untuk orangtua saling mengenal)<sup>19</sup>, karena mengakibatkan adanya persamaan kepentingan dalam lingkungan tersebut.

Jarak fungsional (*functional distant*) antar unit (bangunan dalam skala kota, ruang-ruang dalam rumah) serta keterpusatan fungsional (*functional centrality*) fasilitas-fasilitas yang digunakan umum (jalan masuk bangunan, tangga umum, selasar dan ruang duduk dalam kantor) adalah karakteristik lingkungan yang memungkinkan interaksi sosial. Jarak fungsional di sini mengacu pergerakan dari satu titik menuju titik

---

<sup>17</sup> Hal yang membedakan hunian komunal dengan hunian individual adalah *sense of community* yang terbentuk melalui penyediaan fasilitas bersama yang digunakan oleh unit-unit hunian, seperti; taman, ruang pertemuan... ja Housing 1991-4

<sup>18</sup> Lang, Jon, 1994, *Urban Design an American Experience*, Van Nostrand Reinhold, United States

<sup>19</sup> *ibid*, p.270

lain, sementara keterpusatan fungsional mengacu pada sebaran fasilitas-fasilitas yang dapat digunakan bersama (fasilitas publik atau semipublik). Sproul plaza di Universitas California yang berfungsi sebagai pusat layanan (keterpusatan fungsional), juga berperan sebagai pusat kegiatan kampus karena mewadahi berbagai fasilitas umum yang dibutuhkan mahasiswa dan terletak pada jalur utama pergerakan (jarak fungsional) masuk dan keluar kampus (penempatan pusat-pusat kegiatan di sepanjang jalur aktivitas sehari-hari/aktivitas utama memungkinkan penggunaan keduanya secara maksimal)<sup>20</sup>. Selasar dalam bangunan juga memiliki karakter yang sama dalam mendorong interaksi/kontak antar penghuninya, dan ketika selasar/alur gerak ini didesain dengan sebaran fasilitas yang memungkinkan ragam kegiatan, serta dengan ruang-ruang (atau sudut-sudut) dengan skala yang berbeda (umum hingga intim, menyediakan tempat untuk berhenti, duduk dan bercakap-cakap), sehingga peluang untuk kontak sosial bertambah tinggi.

Kemudahan memperoleh privasi juga berperan dalam meningkatkan interaksi sosial, karena lingkungan pada akhirnya dapat memberi social option bagi penggunaannya, untuk mempertahankan privasinya atau untuk berinteraksi.

Seperti yang telah disebutkan sebelumnya, bahwa upaya pembentukan komunitas lewat desain lingkungan bukanlah hal yang mudah, namun terdapat beberapa lingkungan yang dapat mempermudah upaya pembentukan komunitas<sup>21</sup>. Biro arsitek Moore Rubble & Yudell memaparkan 5 kategori dalam perancangan lingkungan buatan yang dapat mempengaruhi pembentukan komunitas<sup>22</sup>;

1. *Scale of Habitation*

; yaitu dengan menyediakan keragaman skala dalam lingkungan fisik untuk memuat beragam aktivitas, mulai dari aktivitas yang dilakukan secara individual hingga aktivitas yang dilakukan kelompok

2. *Hierarchies of Domain*

; dengan menciptakan ruang-ruang transisi antara ruang publik dan ruang privat (gradasi publik-privat), yang memungkinkan pengguna menentukan pilihan (social option); untuk berinteraksi atau tetap menjaga privasinya, serta sebagai pembentuk identitas ruang.

---

<sup>20</sup> Lang, Jon, 1987, *Creating Architectural Theory*, Van Nostrand Reinhold, United States, p.157-158

<sup>21</sup> Jika seseorang memerlukan interaksi sosial dengan orang lain, mereka akan mencari cara untuk melakukannya pada hampir semua lingkungan buatan, tetapi sering kali beberapa lingkungan lebih mempermudah hal ini...Lang, Jon, 1994, *Urban Design an American Experience*, Van Nostrand Reinhold, United States

<sup>22</sup> Ojeda, Oscar Riera, et. al., 1997, *Campus and Community*, Rockport Publishers Inc, Rockport, Massachusetts, p.132-135

3. *Geometries of Connection*

; yaitu dengan memanfaatkan potensi geometri tapak, bangunan eksisting pada atau di sekitar tapak, sebagai penghubung bangunan/lingkungan yang akan dirancang dengan pola geometri yang telah ada di sekitar tapak, sehingga memungkinkan desain “tempat” baru yang khas namun tetap kontekstual dengan lingkungannya.

4. *Choreography of Community*

; yaitu dengan merancang pergerakan dalam tapak, bangunan dan ruang, sehingga lingkungan yang terbentuk memberi pengalaman spasial yang kaya.

5. *Light and The Land*

; yaitu dengan memanfaatkan cahaya, iklim dan vegetasi untuk menciptakan ruang sosial dan arsitektural yang dinamis

Sementara Lang<sup>23</sup> mendefinisikan 4 aspek desain dalam perancangan lingkungan buatan yang mempengaruhi lingkungan sosial;

1. Simpul, Batas, serta penciptaan *Sense of Place*

; yaitu dengan membatasi area-area menjadi wilayah yang terdefinisi dengan jelas. Batas-batas ini berfungsi untuk memperjelas dimana seseorang berada. Batas juga membantu ruang memiliki keterpusatan sehingga sense of place lebih mudah terbentuk

2. Institusi dan fasilitas

; perletakan dan skala (ukuran) sebuah fasilitas secara tidak langsung akan mempengaruhi lingkungan sosial. Keterpusatan fasilitas di suatu tempat di sini dianggap mampu meningkatkan interaksi di antara penggunanya, sehingga mendukung pembentukan komunitas terutama bagi orang-orang yang memiliki tingkat mobilitas rendah (seperti orang tua dan anak-anak). Jalan juga dapat berperan sebagai area interaksi terutama di lingkungan dengan kepadatan tinggi; seperti untuk area bermain anak hingga tempat orang bertemu dan bercakap-cakap, namun di sini dibutuhkan batas teritori yang jelas serta volume lalu lintas yang rendah. Pemusatan fasilitas akan cenderung menghasilkan interaksi formal, sementara interaksi yang terjadi pada “jalan” cenderung informal.

---

<sup>23</sup> Lang, Jon, 1994, op.cit., p.265-275, di sini Lang membahasnya pada dataran ruang urban

3. Desain jalur penghubung dan "tempat" (*links and place*)
  - *Promenading*

; yaitu perilaku yang memberi kesempatan bagi orang untuk melihat dan untuk dilihat, untuk mengenal orang lain dan bertemu dengan orang lain. Katalis kegiatan ini dapat berupa pemandangan atau view yang baik, etalase untuk cuci mata, keterpusatan lokasi serta jalan yang cukup luas untuk berjalan santai, bertemu dan berbincang dengan orang lain tanpa mengganggu pengguna jalan lainnya.
  - *Natural Surveillance*

; natural surveillance adalah mekanisme yang membantu seseorang memperoleh rasa aman dalam suatu area, juga sebagai mekanisme pendukung interaksi. Dalam hunian *natural surveillance* dapat diperoleh dengan memberi kesempatan bagi ruang-ruang hunian untuk mengamati lingkungannya; untuk mengawasi anak kecil yang bermain di sekitar rumah, atau bahkan orang asing yang memasuki area hunian, sehingga keamanan lingkungan lebih terjamin, kesempatan mengawasi dapat didapat dengan menempatkan jendela menghadap ruang terbuka atau jalan lingkungan<sup>24</sup>.
4. Simbol afiliasi; salah satu fungsi dari pemberian simbol estetis pada lingkungan adalah terbentuknya *sense of identity*. Pemberian simbol dapat berupa simbol formal atau simbol informal seperti desain arsitektur atau tanda tertentu. Terdapat dua cara pemberian simbol di sini;
  - Memberi identitas secara menyeluruh pada suatu ruang dengan memberi simbol yang menyatakan identitas penggunanya.
  - Memberi kesempatan bagi orang untuk mempersonalisasi lingkungan mereka, sehingga mereka merasa memiliki ruang (tempat) tersebut.

## 2.6. ANALISA ASPEK DESAIN DALAM PEMBENTUKAN KOMUNITAS

Dari ketiga hunian kampus yang ada pada contoh kasus, terdapat beberapa aspek desain yang terkait dengan pembentukan komunitas dalam lingkungan hunian kampus sebagai *living, learning and social environment*.; yaitu pergerakan, hirarki, skala, orientasi, identitas dan keterkaitan dengan lingkungan.

---

<sup>24</sup> Marcus, Clare Cooper, 1986, *Housing As If People Mattered*, University of California Press, Ltd, London, p. 82-83

### 2.6.1. Pergerakan

*Functional distant* dan *functional centrality* memiliki kaitan yang erat dengan pergerakan. Perletakan fungsi-fungsi penting dapat didesain memusat atau justru disebar dalam ruang. Pada Kresge College fungsi-fungsi penting ini dijauhkan, sehingga terbentuk tegangan (*tension-functional distant*) antara ruang dengan fungsi penting, yang menyebabkan pergerakan aktif pada kisaran antara ruang-ruang tersebut. Pada Avery College, konsep yang digunakan adalah pemusatan ruang dengan fungsi penting, sehingga terjadi pemusatan aktivitas di sekitar ruang tersebut, dan area lain cenderung lebih pasif, sementara pada Burrell's Field House ruang dengan fungsi penting (*common room, seminar house*) ditempatkan di pusat pergerakan serta di akhir pergerakan, sehingga pergerakan terjadi bukan antar ruang dengan fungsi penting namun menuju ruang tersebut. Masing-masing dari pola pergerakan ini memiliki kelemahan, pada Kresge college kemungkinan berkurangnya privasi meningkat tapi prinsip natural surveillance menjadi lebih mudah. Pola yang sama digunakan di Burrell's Field House, namun ketertutupan ruang-ruang hunian walaupun di satu pihak meningkatkan privasi, namun sekaligus mengurangi kemungkinan interaksi aktif dengan hunian. Sementara di Avery House privasi menjadi lebih mudah (terlepas dari pola penataan ruang hunian), namun terdapat kecenderungan tidak terpakainya ruang-ruang terbuka untuk kegiatan aktif mahasiswa. Keinginan interaksi atau privasi pada beberapa hunian di atas, selain dapat diatur melalui hirarki ruang, juga melalui kecepatan pergerakan. Pergerakan dalam ruang dapat diatur melalui percepatan dan perlambatan, percepatan dapat diarahkan melalui pola ruang yang dinamis (pada Kresge College diwujudkan dengan desain ruang yang mengalir), sementara perlambatan melalui pola ruang yang panjang (menampilkan kesan distant) dengan beberapa titik perhentian.

Percepatan pergerakan dapat didesain pada area-area yang membutuhkan privasi lebih tinggi (karena sepanjang percepatan area cenderung "ditinggalkan") sementara pada area-area yang lebih publik pola perlambatan diterapkan dengan memberi ruang-ruang perhentian (dapat berupa kursi taman atau pohon, atau tembok rendah yang dapat dijadikan tempat bersandar). Jalur sirkulasi utama (vertikal ataupun horizontal) juga memiliki potensi dengan meningkatkan interaksi dengan penempatan fungsi publik di sekitarnya (pada Kresge College berupa *living street*, pada Avery house *living tree* dan Burrell's Field House berupa *living street and living tree*).

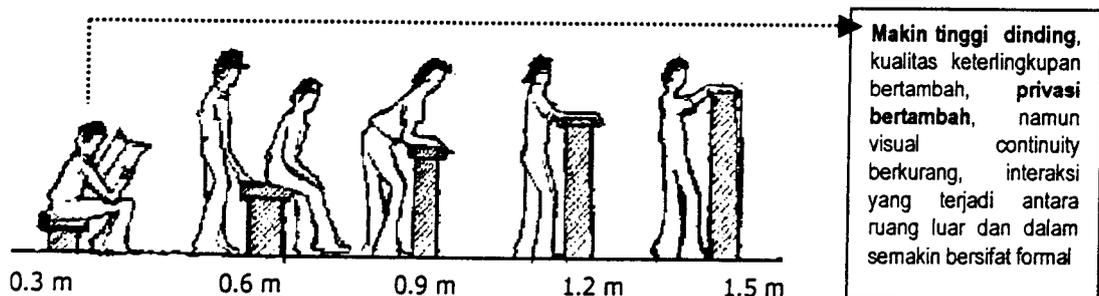
## 2.6.2. Hirarki

Hirarki; peralihan ruang yang bergradasi menjadi penting untuk menghindari konflik publik privat kerap terjadi. Dalam lingkungan dengan beragam fungsi, peralihan ruang harus diperjelas-dengan penandaan batas misalnya-untuk menentukan teritori; menyatakan area mana yang menjadi wilayah publik dan mana yang menjadi area. Hunian mahasiswa, yang tidak hanya menjadi domain bagi mahasiswa penghuninya, karena ragam aktivitas learning di dalamnya, memerlukan kisaran publik privat untuk menghindari konflik antara kegiatan penghunian dan kegiatan pembelajaran; di satu pihak terdapat keinginan untuk mempertahankan privasi sementara di pihak lain interaksi antar penghuni, antara penghuni dan entitas kampus justru menjadi inti dari aktivitas di lingkungan tersebut. Tingkat teritori dibagi menjadi 4<sup>25</sup>:

- *public realm*; yang merupakan area umum yang dapat digunakan semua individu
- *semi public realm*; merupakan area yang dapat digunakan kalangan terbatas-dalam hunian mahasiswa area ini dapat berupa ruang yang dimanfaatkan penghuni dan civitas kampus
- *semi private realm*; dimana dibutuhkan artikulasi ruang yang jelas untuk menjamin privasi, dalam hunian wilayah ini adalah wilayah yang digunakan bersama oleh beberapa ruang hunian
- *private realm* yang merupakan domain dari penghuni, dan orang luar hanya berhak masuk jika diijinkan oleh "pemilik" domain tersebut

Pendefinisian masing-masing ruang dapat dilakukan dengan memberi artikulasi pada peralihan antar ruang, berupa batas atau penanda visual; antara lain melalui

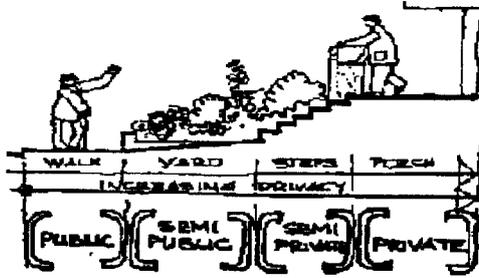
- Perbedaan ketinggian antara ruang dengan tingkat teritori yang berbeda
- Batas visual, dapat berupa pagar pembatas, dinding rendah, atau dengan vegetasi



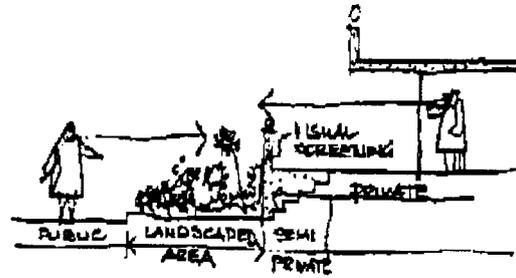
Gb. 2.19. Arti ketinggian Dinding (kaitan dengan ketinggian mata)

Sumber: Yoshinobu Ashihara, Perencanaan Eksterior dalam Arsitektur, 1986, hal. 79

<sup>25</sup> Chiara, Joseph De, *Time Saver Standards for Housing and Residential Development*, Mc. Graw Hill Inc, Singapore, 1984



Dinding rendah yang digunakan memungkinkan interaksi kasual yang lebih tinggi



Dinding yang lebih tinggi memberi privasi yang lebih tinggi, namun tetap memungkinkan pengawasan terhadap ruang luar

**Gb. 2.20. Kaitan ketinggian dinding dan hirarki ruang**

Sumber Joseph De Chiara, Time Saver Standards for Housing and Residential Development, 1984

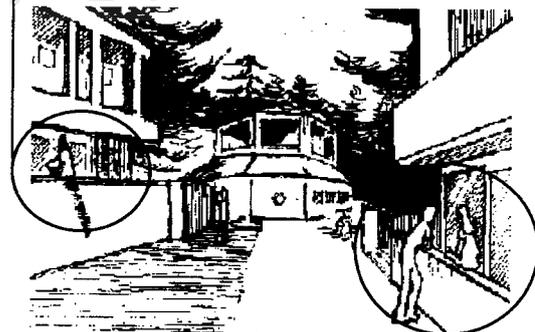
Pada Kresge College dan Avery House gerbang digunakan sebagai penanda entrance, sebagai batas antara wilayah sangat publik dan wilayah semi publik di dalam. Di Avery house, gerbang bahkan memiliki desain yang berbeda untuk menunjukkan tingkat publik-privat ruang; gerbang luar yang berupa arcade menyatakan keterbukaan, sementara pintu yang langsung menuju ke unit hunian cenderung tertutup, sementara di Burrell's Field House jembatan kecil dan sepasang unit hunian menjadi penanda entrance, sehingga kesan privat hunian terlihat jelas.

Pintu Gerbang sebagai Site Main Entrance, berperan dalam menyatakan hirarki ruang

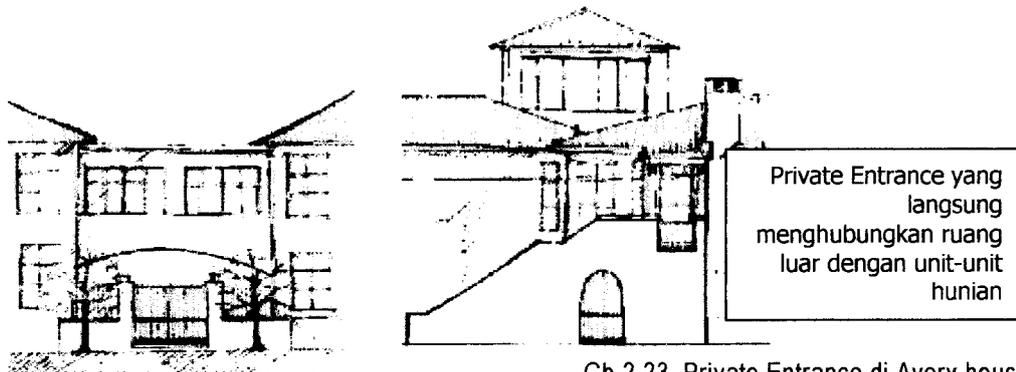


**Gb.2.21. Pintu Masuk Kresge College**  
Sumber: GA Document Special Edition 1980-1990

Ragam ketinggian dinding selasar luar memungkinkan ragam penggunaan, pola hubungan ruang luar- dalam yang berbeda, serta berfungsi sebagai penentu hirarki ruang

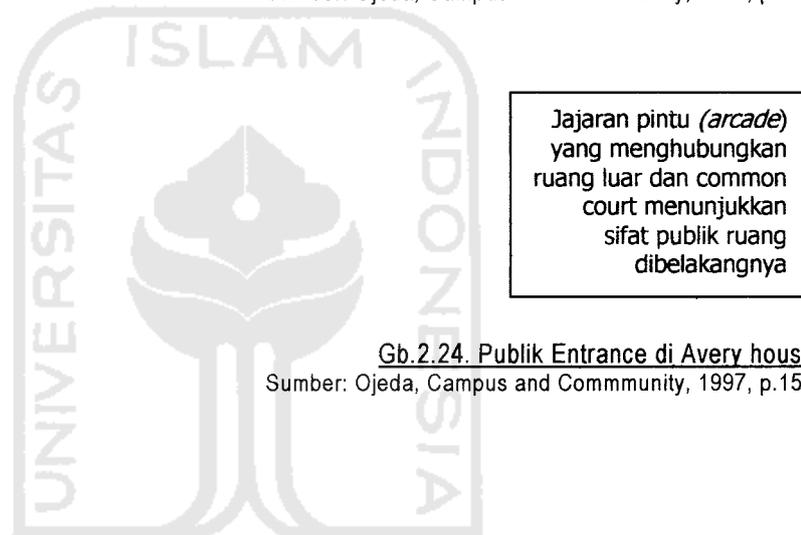


**Gb. 2.22. Pedestrian di Kresge College**  
Sumber: GA Document Special Edition 1980-1990



Gb.2.23. Private Entrance di Avery house

Sumber: Ojeda, Campus and Community, 1997, p.159



Gb.2.24. Publik Entrance di Avery house

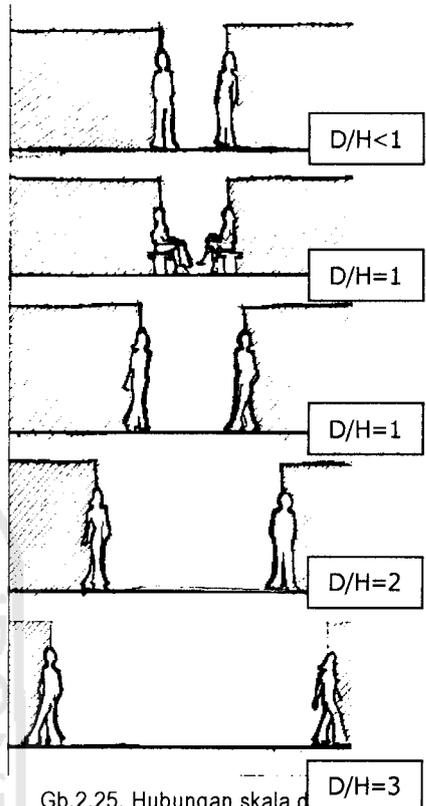
Sumber: Ojeda, Campus and Community, 1997, p.159

### 2.6.3. Skala

Skala di sini mencakup skala visual dan skala manusia. Skala visual merupakan perbandingan relatif tentang ukuran ruang; perbandingan lebar dan tinggi, perbandingan antara pelingkup dan ruang yang dilingkupi. Jika skala visual lebih memiliki keterkaitan dengan lingkungan fisik, maka skala manusia memiliki keterkaitan dengan lingkungan sosial<sup>26</sup>. Kesesuaian ukuran ruang dengan kisaran aktivitas adalah salah satu faktor penting dalam mendesain lingkungan dengan skala manusia. Penyediaan skala yang beragam dianggap sebagai cara yang efektif dalam pembentukan komunitas karena mampu memberi social option bagi pengguna lingkungan serta mengakomodasi beragam kegiatan.

<sup>26</sup> Lang, Jon, *Urban Design The American Experience*, Van Nostrand Reinhold, United States, 1994, p.257-258

Skala visual yang tepat juga menjadi penentu kemungkinan terjadinya interaksi antar pengguna ruang. Pada gambar di samping dijelaskan kaitan skala manusia dengan tingkat interaksi, bila ukuran ruang kurang dari 1.5-1.8 m ( $D/H < 1$ ,  $D$ =lebar  $H$ =ketinggian), ruangan akan bersifat sangat intim (interaksi menguat), ketika  $D/H=4$ , interaksi bersama akan mulai menghilang dan privasi akan bertambah. Hal ini dapat dianalogkan pada bangunan, ketika perbandingan ketinggian dan lebar ruang antaranya kurang dari 1, keterkaitan antar massa akan menguat, namun bila skala menjadi lebih kecil lagi akan muncul rasa keterungkungan. Bila  $D/H=1$ , perasaan keseimbangan akan muncul, dan ketika  $D/H=4$  (atau lebih), interaksi bersama akan mulai manghilang, namun hal ini dapat diatasi dengan membuat skala pengalih (seperti penggunaan koridor).



Gb.2.25. Hubungan skala dan interaksi manusia

Sumber: Ashihara, Perancangan Eksterior dalam arsitektur, hal43

Elemen pengalih skala terlihat digunakan di Avery House berupa koridor terbuka di sekeliling courtyard, sehingga terdapat keterkaitan antara courtyard yang luas dan bangunan yang bertingkat dua. Pada Burrell's Field House, elemen ini tidak dipergunakan, sehingga ruang antara yang memiliki perbandingan kurang dari 1 memberi kesan keterlingkupan yang tinggi dan memberi kesan gerak yang kuat, namun di lain pihak hal ini memungkinkan timbulnya gangguan privasi bagi unit hunian, yang berada terlampau dengan jalur pedestrian.

Kontras skala antara ketinggian dan lebar ruang memperkuat kesan *movement*, namun mamungkinan gangguan privasi pada penghuni dan pengguna jalan



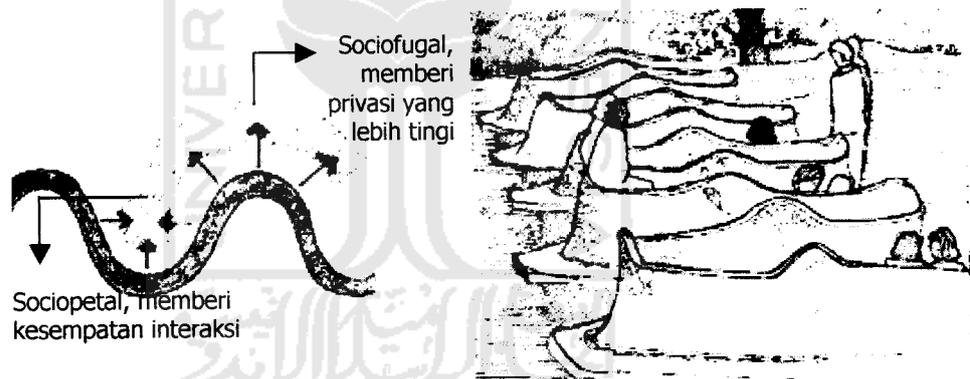
Gb.2.26 Skala Ruang di Burrell's Field House

Sumber: Trinity College, Progressive Architecture, 8/92

#### 2.6.4. Orientasi

Orientasi bangunan memiliki keterkaitan dengan pembentukan lingkungan sosiopetal dan sosiofugal; lingkungan sosiopetal adalah lingkungan yang mempermudah interaksi (*face-to-face contact*), sementara lingkungan sosiofugal adalah lingkungan yang didesain untuk “memisahkan” orang, yang memudahkan orang untuk menghindari interaksi<sup>27</sup>. Konsep lingkungan ini terkait erat dengan social option; lingkungan yang cenderung memaksa orang berinteraksi akan membuat orang tersebut kehilangan privasinya, sementara lingkungan yang hanya memenuhi kebutuhan privasi akan membuat orang terisolasi di dalamnya.

- Orientasi ruang yang memusat akan memudahkan interaksi bagi pemakainya, karena keterpusatan itu akan cenderung mengajak orang untuk berkumpul (seperti ketika terdapat beberapa orang yang saling berhadapan)-**Sociopetal**
- Orientasi ruang yang mengarah ke luar (*radial*) akan cenderung memisahkan orang (kondisi yang sama ketika dua orang yang saling membelakangi)- **Sociofugal**



Gb.2.27. Bangku di Parc Guell, Barcelona

Sumber: Herman Hertzberger, *Lesson for Students in Architecture*, p.211

Pada Kresge College, orientasi massa mengarah pada jalur pedestrian, namun ruang-ruang hunian –karena memiliki bukaan pada kedua sisinya- memungkinkan orientasi kearah dalam dan luar, sama halnya dengan orientasi di Avery House. Orientasi ke arah dalam (pedestrian) memudahkan interaksi, sementara orientasi ke arah luar memudahkan perolehan privasi, sehingga seharusnya ruang-ruang yang mengarah ke dalam adalah ruang-ruang yang cenderung publik.

<sup>27</sup> Lang, Jon, *Creating architectural Theory*, Van Nostrand Reinhold, United States, 1994, p.160

### 2.6.5. Identitas

Keterpaduan fungsi *living and learning* dalam lingkungan hunian, akan menuntut identitas yang berlainan, “kampus” akan menuntut penampilan bangunan institusional yang cenderung formal, sementara hunian menuntut penampilan bangunan yang mirip rumah (*home like*).

Identitas pada studi kasus, umumnya berupa pemberian identitas secara keseluruhan, dalam arti unit-unit memiliki desain yang seragam, namun dengan penandaan ruang di sekitarnya yang berbeda. Pada Kresge College, unit hunian dipencar sehingga terdapat banyak bangunan dengan beragam jenis/tipe hunian. Secara keseluruhan hunian ditata dengan pola yang serupa (koridor luar- yang memberi kemudahan personalisasi ruang seperti dengan meletakkan tanaman), namun masing-masing unit umumnya memiliki tampilan yang sedikit berbeda pada ruang eksterior dibuat elemen penanda ruang; seperti *triumphal arch*, *laundromat* atau *telephone booth*, pola penataan landscape yang beragam serta pola jalan yang berbelok-belok, sehingga masing-masing unit dapat diidentifikasi. Courtyard pada Avery House, merupakan elemen eksterior yang paling kuat membentuk identitas hunian, karena ragam skala dan fungsinya, sama halnya pada Burrell's Field House ragam ruang eksterior dijadikan pembentuk identitas .

Identitas bangunan secara keseluruhan juga ikut mempengaruhi pola interaksi yang mungkin terjadi, pada Kresge College tampilan bangunan didesain non-institusional sehingga suasana yang terbentuk cenderung informal (*casual*), sementara pada Burrell's Field House formalitas bentuk lebih mendominasi (institusional). Pada Avery House, terdapat keterkaitan antara kedua kesan ini, massa bangunan didesain dengan pola geometri yang kuat namun penampilan bangunan terkesan lebih “lunak”.

### 2.5.6. Keterkaitan dengan Lingkungan

Keterkaitan dengan lingkungan memiliki peran yang kuat dalam desain hunian kampus. Keterkaitan ini berupa keterkaitan geometri serta keterkaitan dengan iklim setempat. Pola geometri pada lingkungan memiliki potensi yang kuat dalam mengkaitkan lingkungan baru dengan lingkungan disekitarnya, baik lingkungan buatan ataupun lingkungan alami. Keterkaitan dengan iklim dapat dilakukan dengan desain lingkungan yang sebanyak mungkin memanfaatkan pencahayaan dan penghawaan alami.

Kresge College mengambil analog pola natural di sekitarnya sebagai acuan tatanan massanya, Avery House menggunakan pola grid yang telah ada pada lingkungan formalnya, sementara Burrell's Field House memanfaatkan pola bangunan lama yang telah ada, kemiringan jalan dan saluran air yang ada didekatnya sebagai acuan tatanan dan bentukan massa.

