



ANALISIS KONFIGURASI RUANG PONDOKAN MAHASISWA DI KAWASAN TAMAN HEWAN BALUBUR - TAMANSARI, BANDUNG

Asep Yudi Permana¹, Karto Wijaya²

¹Universitas Pendidikan Indonesia, Dr. Setiabudhi no. 207, Bandung 40154

²Universitas Kebangsaan, Bandung,

E-mail: yudi.permana@upi.edu, kartowijaya.mt@gmail.com

Informasi Naskah:

Diterima:

1 Februari 2019

Direvisi:

27 Februari 2019

Disetujui terbit:

25 Maret 2019

Diterbitkan:

Cetak

30 Maret 2019

Online

30 Maret 2019

Abstract: In simple terms, space can be interpreted as a container of activity. The complexity of an urban environment begins with a variety of activities which then affect the arrangement of space. The variety of activities requires an effective and efficient space configuration that is determined by the formation of spatial structures. As part of a configuration, space is not only a node, but also a path or path that is generally public. This node and path connects the fields and binds them in a relationship system (linkage system). The research method uses a space configuration analysis approach through calculation of total depth, mean depth, and RA. Next is a descriptive analysis. The research parameters consisted of: connectivity, integrity, intelligibility, and axial line. The results of the study showed that space configuration occurred resulting in 7 (seven) spatial configurations.

Keyword: Connectivity, integrity, intelligibility, linkage

Abstrak: Secara sederhana, ruang dapat diartikan sebagai wadah aktivitas. Kompleksitas yang dimiliki lingkungan perkotaan dimulai dengan beragamnya aktivitas yang kemudian berdampak pada susunan ruang. Beragamnya aktivitas membutuhkan konfigurasi ruang yang efektif dan efisien yang ditentukan dari pembentukan struktur ruang. Sebagai bagian dari sebuah konfigurasi, ruang tidak hanya berbentuk node, tetapi juga path atau jalur yang umumnya bersifat publik. Node dan path ini menghubungkan lahan-lahan dan mengikatnya dalam suatu sistem hubungan (linkage system). Metode penelitian menggunakan pendekatan analisis konfigurasi ruang melalui perhitungan *total depth*, *mean depth*, dan RA. Selanjutnya dilakukan analisis deskriptif. Parameter penelitian terdiri dari: *connectivity*, *integrity*, *intelligibility*, dan *axial line*. Hasil penelitian menunjukkan konfigurasi ruang yang terjadi menghasilkan 7 (tujuh) konfigurasi ruang.

Kata Kunci: Konektivitas, integritas, kejelasan, keterkaitan

PENDAHULUAN

Pertumbuhan dan perkembangan Kota Bandung menurut Sujarto (1992) dilandasi proses yang spontan seperti tampak pada 3 (tiga) gejala berikut: (a) proses perkembangan wilayah terbangun spontan yang diakibatkan keterikatan kegiatan antara wilayah kota dengan jalur atau pusat kegiatan kota yang baru (Budihardjo, 1984), penambahan penduduk akibat migrasi ke kota dari pendatang, serta "tradisi" mengisi lahan-lahan kosong di jalur atau pusat kegiatan kota (Budihardjo, 1997; Budihardjo, 2011; Soetomo, 2012; Permana, 2014); (b) proses transformasi fungsional spontan, sebagai akibat berubahnya lahan pertanian menjadi lahan perkotaan yang ditandai munculnya bangunan-bangunan perumahan, pusat perbelanjaan skala besar. Ketika kondisi ini terjadi di pusat kota, maka permukiman kampung kemudian tergusur ke daerah kantong (*enclove*) di bagian belakang bangunan baru di sepanjang jalan utama; dan (c) prose

transformasi fisik spontan yang bertolak dari perkembangan ekonomi perkotaan (Soetomo, 2012) yang mendorong perubahan melalui berbagai usaha peremajaan kota (Permana, 2012; Widjaja, 2013; Permana, 2014).

Seiring dengan kebijakan lain dalam pengembangan dunia pendidikan tinggi, maka pada kantong-kantong (*enclove*) kampung kota (Daldjoeni, 1997; Damayanti dan Handinoto, 2005) yang bersentuhan dengan pengembangan kampus semakin berkembang tumbuhnya fasilitas bermukim mahasiswa yang menimbulkan terjadinya aglomerasi kampung kota sebagai realitas urban metropolitan Bandung (Permana, 2014; Wijaya, Permana, dan Swanto, 2017). Adanya permintaan (*demand*) pondokan mahasiswa di kantong-kantong permukiman sekitar kampus sebagai akibat tidak terpenuhinya *supply* asrama dari kampus memicu terbentuknya kampung padat di sekitar kampus (Permana, Soetomo, Hardiman, dan Buchori, 2013; Permana, 2014).

Kampung Taman Hewan (Permana, 2012b) sebagai bagian dari Kawasan Balubur Tamansari merupakan salah satu kampung kota yang mengalami banyak perubahan sebagai akibat perkembangan kebijakan pengembangan lembaga pendidikan tinggi (Permana & Wijaya, 2013). Kampung ini pada awalnya merupakan bagian yang tidak bisa dipisahkan dengan kawasan THS (kompleks ITB sekarang). Kawasan ini semula sebagai kawasan hutan kota (Haryoto Kunto, 1984; Haryoto Kunto, 1986a; Haryoto Kunto, 1986b), telah berubah menjadi hutan beton dengan tumbuh dan berkembangnya permukiman penduduk yang membentuk struktur kampung kota (Widjaja, 2013; Permana dan Wijaya, 2018). Adanya mahasiswa yang bermukim di kawasan ini memberikan dampak terhadap perkembangan kampung secara ekonomi maupun secara fisik dari struktur kawasannya. Selain itu dengan hadirnya mahasiswa, memberikan warna dan nilai (*value*) tersendiri dalam perkembangan Kawasan Balubur Tamansari (Permana, 2014). Mahasiswa menjadi pemantik semangat perubahan kota (Permana, Sumarna, dan Wijaya, 2017), tidak hanya terbatas pada bagaimana masyarakat bertahan hidup akan tetapi menjadikan satu paradigma bagaimana memberikan yang terbaik bagi lingkungan. Semangat itu menumbuhkan semangat perubahan yang tidak hanya datang dari pemikiran kreatif (Permana et al., 2017) yang tinggal di pusat kota, tetapi melalui himpunan kampung kota yang biasa terpinggirkan dan dipandang sebelah mata ternyata dapat menjadi sebuah pusat energi kreatif pula dalam membentuk kampung kota yang semula identik dengan padat dan kumuh menjadi sebuah kampung kota yang kreatif dan humanis (Permana, 2014; Permana et al., 2017).

Fenomena perkembangan yang terjadi di Kawasan Taman Hewan Balubur Tamansari ini sangat menarik untuk diamati lebih mendalam, khususnya lingkungan permukiman kawasan ini yang pada umumnya masih berwujud struktur kampung, yaitu kampung yang tumbuh secara alamiah dan spontan di pinggiran Sungai Cikapundung (Sudjarto, 1985; Sujarto, 1992; Voskuil, 2007; Widjaja, 2013). Kawasan ini tumbuh dan berkembang mengikuti perkembangan kota yang menyandang sebagai peyangga fasilitas kota dalam pemenuhan kebutuhan akan ruang bermukim terutama bagi migrant student. Pada awal terbentuknya, kawasan ini merupakan sebuah perkampungan dengan kondisi yang masih seimbang antara ruang hijau dengan rumah-rumah sebagai tempat bermukim dari berbagai komunitas dan daerah asal yang berbeda-beda, datang dan pergi silih berganti serta banyak juga memutuskan untuk menetap tinggal hingga beranak cucu yang membuat kawasan ini berkembang menjadi padat.

Kawasan sepanjang Lembah Cikapundung yang membentang dari Lebak Siliwangi sampai ke kelurahan Braga berkembang yang pada awalnya berfungsi sebagai kawasan ruang terbuka hijau kota (Permana, 2014; Permana dan Wijaya, 2017)

berubah menjadi kawasan kampung padat penduduk dengan struktur kawasan yang tidak teratur dan tidak terencana/ *unplanned* (Kostoff, 1991).

TINJUAN PUSTAKA

Ruang dan Konfigurasi Ruang

Sistem ruang tersusun dari dua komponen utama (Carmona, Heath, Oc, dan Tiesdell, 2003), antara lain layout dan konfigurasi. Secara fisik, sistem ruang ini termanifestasi dalam morfologi. Kedua komponen ini sangat penting karena merupakan penentu pergerakan manusia dan dapat dipergunakan sebagai parameter dalam pengembangan kawasan (Siregar, 2014).

Konfigurasi (Darjosanjoto, 2006) dapat diartikan sebagai satu set hubungan dimana terdapat objek-objek yang saling bergantung satu sama lain dalam suatu struktur (Hillier dan Hanson, 1984; Hillier, Burdett, Peponis, dan Penn, 1987; Hillier, 2007). Dalam konteks ruang perkotaan, hubungan ini terwujud dalam interaksi ruang yang dapat diidentifikasi dari adanya pergerakan dari satu ruang ke ruang lainnya. Dengan objek berupa ruang, kekuatan interaksi ini dipengaruhi oleh properti morfologi sistem ruang tersebut, antara lain:

- Guna lahan, struktur bangunan, pola kapling dan pola jaringan jalan (Carmona et al., 2003)
- Bangunan, ruang terbuka, pola kapling dan jaringan jalan (Moudon, 1997).

Di antara properti morfologi tersebut, pola jaringan menjadi komponen penting dalam perancangan kota karena mempengaruhi aspek kualitas ruang berupa permeabilitas dan aksesibilitas (Carmona et al., 2003). Permeabilitas merupakan parameter yang mengukur sejauh mana konfigurasi ruang menyediakan pilihan dalam menempuh perjalanan dan aksesibilitas adalah parameter yang diukur dari interaksi antara individu dengan sistem ruang. Hillier dalam Carmona et al (2003) menjelaskan bahwa pola dan intensitas pergerakan individu sangat dipengaruhi oleh konfigurasi ruang, bahkan struktur ruang dapat dianggap sebagai penentu tunggal yang paling mempengaruhi pergerakan dalam ruang. Untuk mengukur interaksi dalam konfigurasi ruang, *space syntax* mempergunakan beberapa dimensi yang diukur dengan mempergunakan konsep jarak topologi (*topological distance*) yang disebut kedalaman (*depth*).

Konsep Jarak

Space syntax mempergunakan konsep jarak yang disebut kedalaman (*depth*) yang diukur dalam langkah (*step*) yang disebut jarak topologis atau *topological distance* (Hillier et al., 1987; Siregar, 2014). 1 *step depth* berarti jarak antara dua buah ruang yang terhubung secara langsung, 2 *step depth* berarti jarak antara ruang A dan B dimana harus melewati 1 buah ruang antara. Pada gambar 1, jarak antara a – b, b – c dan sebaliknya masing-masing senilai 1 *step depth* sementara jarak a – c dan sebaliknya senilai 2 *step depth* sebab harus melewati ruang b (1 *step depth* + 1 *step depth* = 2 *step depth*) (Darjosanjoto, 2006).

Konektivitas

Konektivitas/*Connectivity* adalah dimensi yang mengukur properti lokal dengan cara menghitung jumlah ruang yang secara langsung terhubung dengan masing-masing ruang lainnya dalam suatu konfigurasi ruang (Hillier et al., 1987; Hillier, Penn, Hanson, Grajewski, & Xu, 1993). Disebut properti lokal karena informasi mengenai hubungan ruang dapat secara langsung diamati dari ruang pengamatan, sementara ruang-ruang yang tidak dapat diobservasi dari ruang pengamatan tidak akan diperhitungkan. Jumlah ruang yang terhubung dihitung dengan mempergunakan konsep jarak yang disebut kedalaman atau *depth*. Dengan demikian, dikatakan terhubung secara langsung apabila hanya memiliki jarak sebesar 1 langkah atau 1 *step depth*. Pengukuran *connectivity* dilakukan untuk menemukan tingkat interaksi setiap ruang terhadap ruang-ruang yang berada di dekatnya. Kegunaan utama nilai *connectivity* adalah untuk mengukur tingkat *intelligibility* dengan cara mengkorelasikan nilai *connectivity* dengan nilai *integrity* (Darjosanjoto, 2009; Hutama, 2016).

Integritas/*Integrity*

Integritas/*Integrity* adalah dimensi yang mengukur properti global berupa posisi relatif dari masing-masing ruang terhadap ruang-ruang lainnya dalam suatu konfigurasi ruang (Hillier et al., 1987; Hillier et al., 1993; Siregar, 2014). Disebut properti global karena perhitungan nilai *integrity* tidak hanya melibatkan ruang-ruang yang secara langsung terkoneksi, tetapi juga ruang-ruang lainnya yang terkoneksi tidak secara langsung dengan ruang pengamatan. Atau dengan kata lain, perhitungan ini juga melibatkan ruang-ruang yang tidak dapat diobservasi dari ruang pengamatan, di mana penilaian *integrity* suatu ruang akan melibatkan seluruh ruang lainnya dalam suatu konfigurasi ruang (Hillier, 2007). *Integrity* merupakan salah satu pengukuran yang penting dalam *space syntax* sebab dengan metode pengukuran ini, analisis terhadap konfigurasi ruang sebagai sebuah sistem dapat dilakukan.

Posisi relatif ruang dihitung dengan mempergunakan metode *step depth*. Dari posisi relatif ini dapat diketahui seberapa jauh (*step depth*) sebuah ruang dari ruang-ruang lainnya. Ruang yang memiliki nilai *integrity* yang tinggi (kedalaman/ *depth* yang rendah) dianggap memiliki interaksi yang tinggi secara relatif terhadap ruang-ruang lainnya pada konfigurasi tersebut, atau dengan kata lain terkoneksi secara baik ke ruang pengamatan (Hillier & Hanson, 1984). Semakin banyak ruang yang terkoneksi secara langsung dengan ruang pengamatan maka semakin tinggi pula nilai *integrity* ruang tersebut, sebaliknya semakin banyak ruang antara maka semakin rendah pula nilai *integrity* ruang tersebut.

Kejelasan/*Intelligibility*

Kejelasan/*Intelligibility* adalah tahap pengukuran tertinggi dalam *space syntax*. Nilai *intelligibility* menunjukkan tingkat korelasi antara pengukuran skala lokal (*connectivity*) dengan pengukuran skala global (*integrity*). Dengan demikian, *intelligibility* sepenuhnya adalah pengukuran atas struktur dari suatu konfigurasi ruang. Berbeda dengan dimensi lainnya, hasil pengukuran *intelligibility* akan menjadi properti pada sistem, sementara hasil pengukuran *connectivity* dan *integrity* akan menjadi property pada masing-masing ruang.

Intelligibility merupakan hipotesis atas kemudahan observer (pengguna ruang) dalam memahami struktur ruang dalam suatu konfigurasi ruang. Nilai *intelligibility* yang tinggi menunjukkan bahwa konektivitas pada skala lokal mencerminkan kemudahan dalam pencapaian ke ruang-ruang lainnya (Hillier et al., 1987; Siregar, 2014), sebaliknya nilai yang rendah mencerminkan bahwa struktur ruang (global) tidak dapat dipahami dari keberadaan ruang secara parsial (lokal) sehingga observer cenderung akan mudah tersesat.

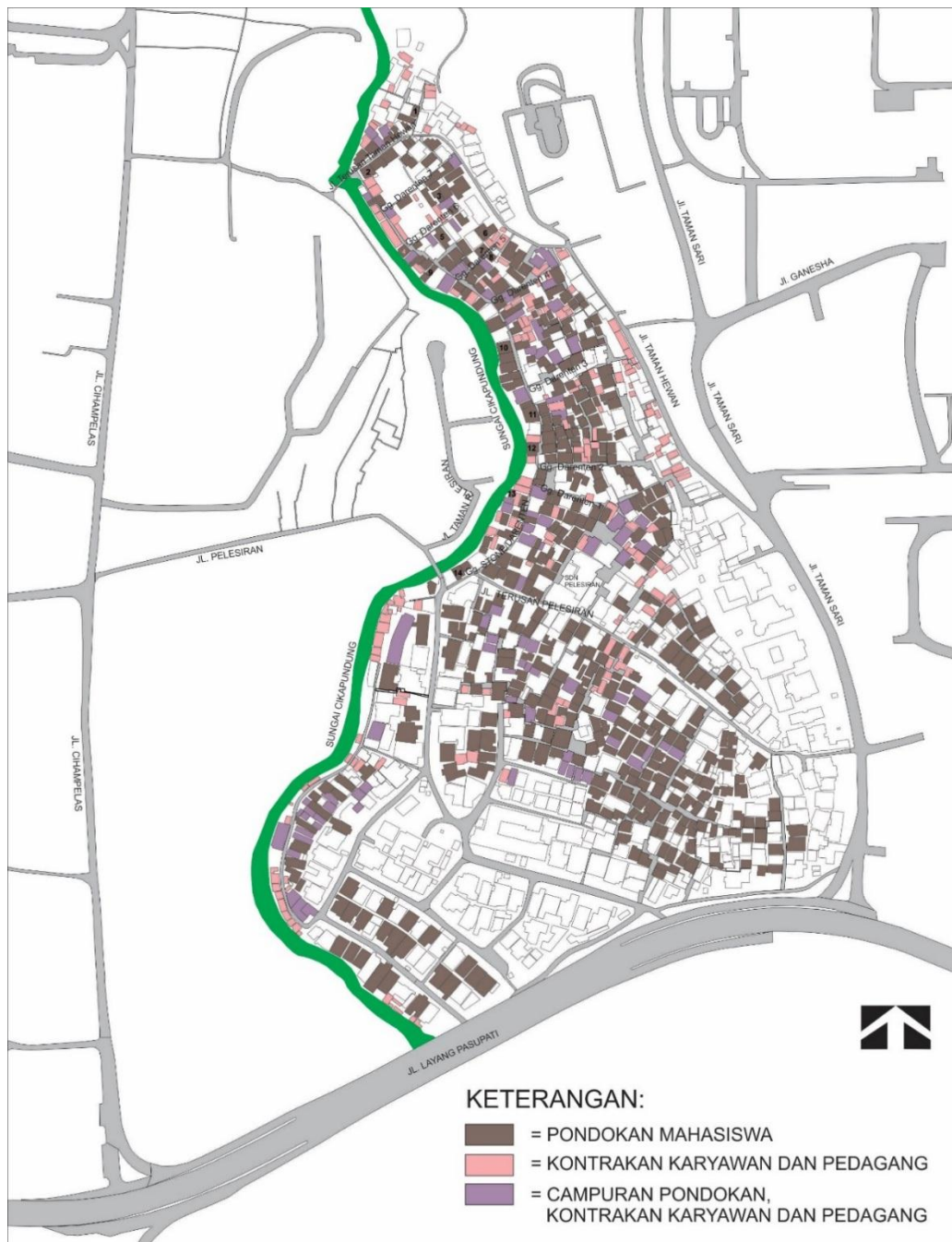
METODOLOGI PENELITIAN

Lokasi Penelitian

Berdasarkan hasil rekaman awal, lima kasus pondokan mahasiswa dipilih sebagai langkah awal sekaligus sebagai *entry point* untuk kasus berikutnya. Terpilihnya kelima kasus tersebut didapat berdasarkan atas keterbukaan dan respon dari pemilik pondokan yang ditemui saat eksplorasi putaran pertama dilakukan.

Teknik pengambilan sampel sebagai fokus amatan dilakukan dengan cara *snow ball* (Setioko, Endrianto, & Woro, 2013), hal ini ditujukan untuk memperluas informasi dan mendapatkan tema-tema baru di dalamnya. Seperti dijelaskan Moleong, (2006) tujuan dari teknik pengambilan sampel dengan cara *snow ball* adalah ditujukan untuk mendapatkan informasi dan tema-tema baru melalui pendalaman saat pelaksanaan penelitian, jika terjadi pengulangan informasi sebagai indikasi penjarangan sampel telah jenuh maka pencarian sampel dihentikan.

Dalam melakukan proses induksi dilakukan melalui wawancara secara mendalam ditujukan untuk mendapatkan data secara fisik pada pola ruang dan penggunaannya; dan non fisik berupa fikiran-fikiran di dalamnya berupa sistem nilai yang ada sesuai dengan kondisi kasus terpilih. Adapun faktor yang diamati meliputi: manusia baik pemilik dan mahasiswa sebagai aktor dalam melakukan aktivitas dan kegiatan baik sebagai individu maupun kelompok, dan ruang sebagai wadah/tempat untuk melakukan aktivitas dan kegiatan pengguna.



Gambar 1. Lokasi Penelitian
Sumber: data peneliti 2014-2018

Berdasarkan interpretasi data yang telah didapatkan dari hasil mapping kasus seperti terlihat pada gambar 1. maupun hasil wawancara mendalam, selanjutnya dilakukan penggambaran kembali berupa denah dan lay out perletakan perabotan setiap ruangannya kondisi-kondisi dari pondokan mahasiswa tersebut berdasarkan kategorisasi yang ditemukan saat grand tour sebelumnya. Penggambaran kembali Denah dan Lay Out perletakan perabotan untuk setiap kasus ini ditujukan untuk memudahkan dalam proses analisis dan proses induksi penentuan tema maupun konsepsi teori lokal yang ada.

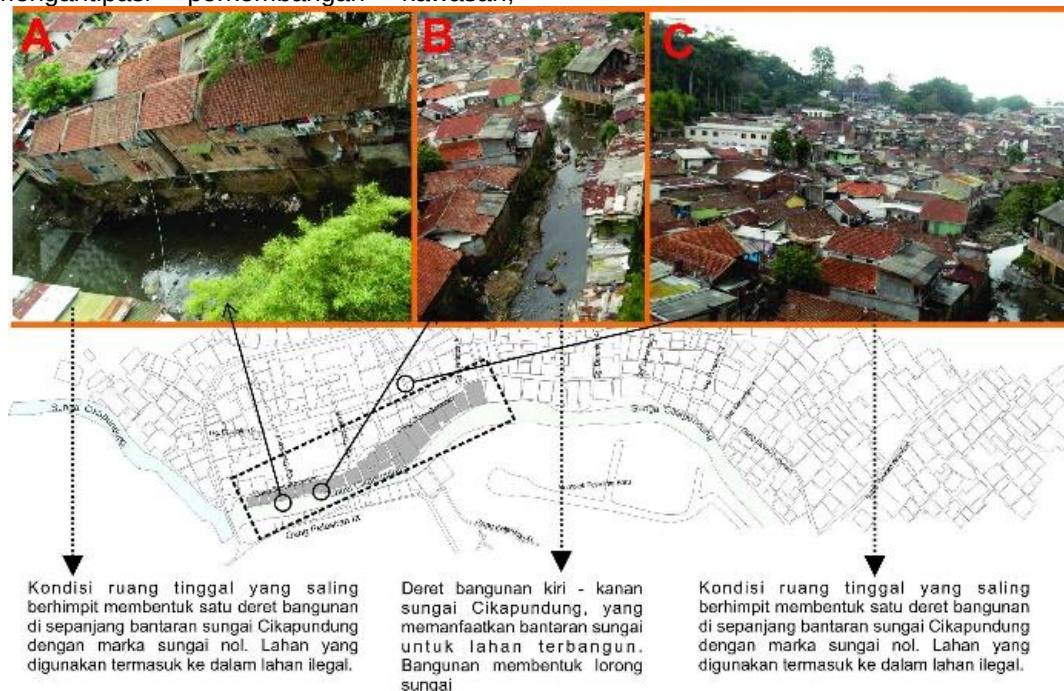
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Berkembangnya dunia pendidikan dengan mulai bermunculannya Lembaga Pendidikan Tinggi baik negeri maupun swasta di sekitar kawasan ini, mengakibatkan kebutuhan akan hunian untuk bermukim mahasiswa meningkat. Hal ini tidak diimbangi oleh kampus dalam pemenuhan kebutuhan untuk bermukim mahasiswa. Perkembangan ini membawa dampak pada pola pikir masyarakat yang berada disekitar kampus mencoba untuk memenuhi kebutuhan ruang bermukim mahasiswa. Masyarakat melihat peluang dan merespon kesempatan yang ada dalam meningkatkan taraf ekonominya. Mereka menyiasati ruang tinggal yang dimiliki untuk dijadikan pondokan mahasiswa.

Secara sosial, masyarakat Balubur Tamansari terdiri dari berbagai macam latar belakang. Sebagian besar merupakan penduduk asli yang sudah mendiami lokasi tersebut sejak waktu yang cukup lama. Sedangkan sebagian lagi merupakan pendatang yang sudah memiliki rumah sendiri maupun yang menyewa rumah. Jumlah penduduk produktif yang berpendidikan SMA ke bawah berjumlah 90% seperti dapat dilihat dalam data BPS Kota Bandung, 2011. Tingkat pendidikan yang rendah ini juga mempengaruhi kebiasaan dan pola hidup masyarakat, seperti premanisme, kriminalitas, kebiasaan sanitasi yang buruk, dan lain sebagainya. Walaupun begitu, di beberapa tempat lain masyarakat sudah ada yang giat mengikuti berbagai pelatihan maupun kegiatan swadaya dalam bidang industri rumah tangga, pengembangan potensi kawasan dalam bidang ekonomi sampai dengan pengomposan sampah. Hal ini mengindikasikan bahwa masyarakat bisa dan mau diberi pengarahan untuk dapat mengembangkan berbagai potensi di lingkungan sekitar mereka.

Pada dasawarsa terakhir ini, Kawasan Balubur Tamansari berangsur-angsur mengalami perubahan dari suatu kawasan hijau kota menjadi hunian padat penduduk yang tidak teratur dan tidak terencana. Hal ini ditunjang dengan lokasi yang strategis dan tidak adanya perencanaan dan perangkat pengendali yang mengantisipasi perkembangan kawasan,

mengakibatkan kawasan Balubur Tamansari mengalami penurunan kualitas fisik, lingkungan maupun sosial. Di beberapa lokasi terjadi pengalihan fungsi peruntukan lahan dari yang seharusnya berupa ruang terbuka hijau sebagai pelindung ekosistem di sepanjang sungai telah berubah tidak terkendali menjadi permukiman yang tidak teratur dan sangat padat. Secara umum, tata bangunan yang ada di sepanjang DAS Cikapundung memperlihatkan kondisi tidak terbentuknya citra kawasan jalur hijau pengamanan di sepanjang sungai, bangunan tampak tidak teratur dan fungsi sungai sebagai orientasi kawasan menjadi hilang, massa bangunan yang berimpitan, berderet dan tidak memenuhi standar sempadan sungai maupun penerapan GSB tidak memenuhi kenyamanan dan persyaratan dasar kesehatan rumah. Berdasarkan data Bappeda tahun 2011, secara keseluruhan Kawasan Balubur Tamansari-Cihampelas telah mencapai tingkat kepadatan yang tinggi untuk sebuah permukiman dan didominasi oleh penyebaran perumahan liar yang melanggar ketentuan pembangunan setempat. Kondisi ini pula mengakibatkan berkurangnya area ruang terbuka publik sebagai sarana umum maupun sebagai daerah konservasi air dan hijau kota, seperti terlihat pada gambar 2.



Gambar 2. Kondisi Lingkungan

Sumber: data peneliti 2014-2018

Pengamatan hasil rekaman, wawancara, pengamatan mendalam dilakukan secara intensif mulai dari awal tahu 2011 dengan meliputi seluruh aktivitas dan kegiatan masyarakat di Kawasan Balubur Tamansari untuk menentukan fokus amatan lebih lanjut. Hasil dari pengamatan yang dilakukan pada seluruh pondokan yang berada di kawasan Balubur Tamansari ini adalah menghasilkan kategori sebagai berikut:

1. Pondokan mahasiswa yang bersatu dengan pemiliknya
 - a. Akses masuk ke pondokan yang bersatu dengan pemiliknya
 - b. Akses masuk ke pondokan yang terpisah dengan pemiliknya
2. Pondokan, Ruang Usaha (Warung), dan Rumah Pemilik
 - a. Akses masuk yang bersatu

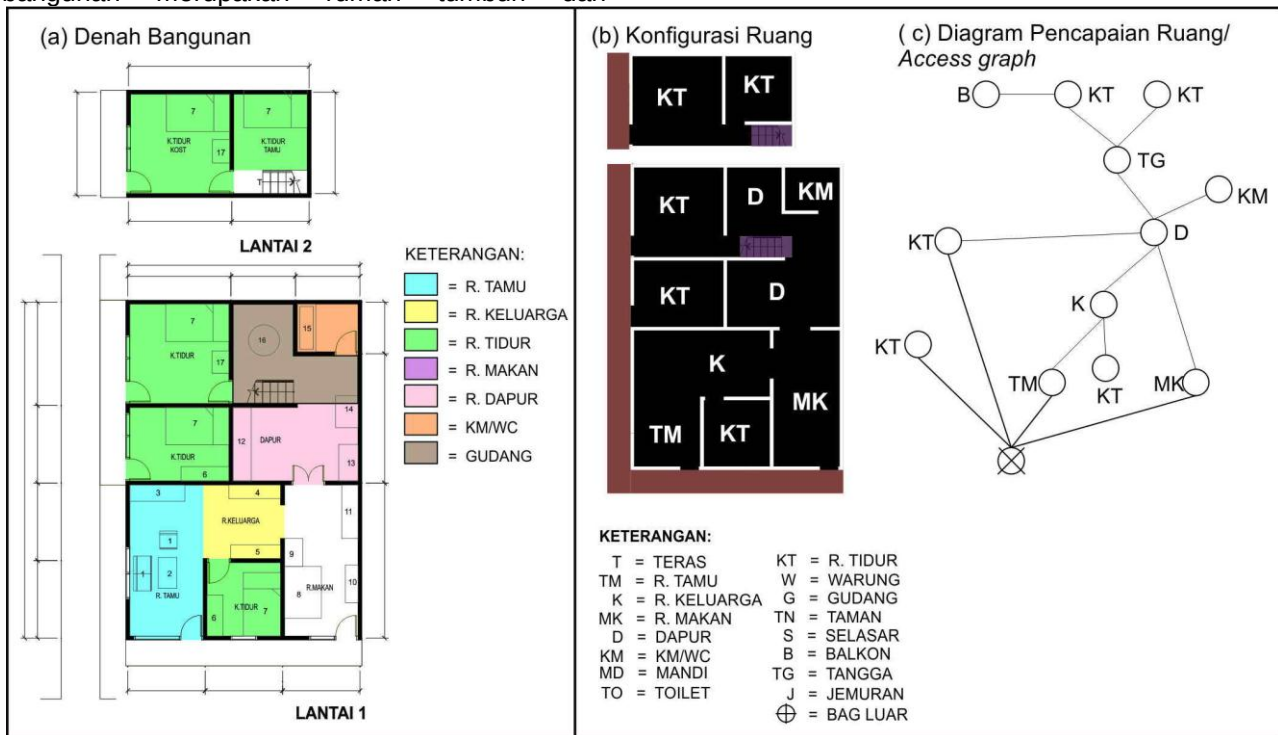
- b. Akses masuk yang terpisah
3. Pondokan mahasiswa yang terpisah dengan pemiliknya (Pemilik tidak tinggal di Kawasan Balubur Tamansari).

Data yang didapatkan pada pengamatan awal ini merupakan data primer yang disimpulkan berdasarkan rekam jejak selama penelitian melalui wawancara dan pengamatan langsung secara intensif di Kawasan Balubur Tamansari berdasarkan hasil Rekaman Peneliti tahun 2011 - 2012. Kondisi fisik pondokan mahasiswa hampir 80% merupakan pondokan yang tidak terencana, bangunan merupakan rumah tumbuh dari

sebelumnya berupa rumah-rumah tinggal biasa yang kemudian dikembangkan oleh pemiliknya menjadi pondokan. Perkembangan ini tumbuhnya ada yang secara horizontal bagi masyarakat yang mempunyai luas tanah yang cukup luas dan secara vertikal bagi masyarakat yang mempunyai luas tanah terbatas.

A. Pondokan Mahasiswa yang Akses Masuk Bersatu dengan Pemiliknya

Tipe Pondokan dengan kondisi akses masuk rumah bersatu dengan pemiliknya (gambar 3).



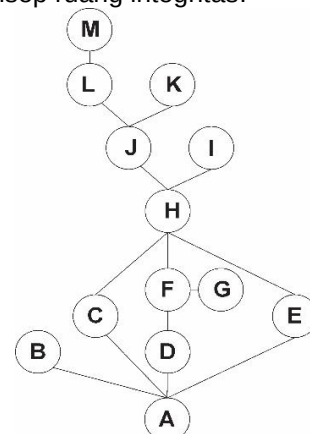
Gambar 3. Pondokan Tipe A
Sumber: data peneliti 2014-2018

Pada kasus Pondokan tipe A (gambar 3), dapat dijelaskan analisis ruang berdasarkan konfigurasi, integrasi, dan keterkaitan atau hubungan antar ruang, serta keterdekatan dan kedalaman ruang sebagai berikut:

1. Terdapat 4 akses langsung ke teras depan maupun teras samping, antara lain R. Tamu, Dapur, K. Pondokan 1, dan K. Pondokan 2.
2. KM/WC, Dapur maupun ruang makan digunakan bersama-sama antara pemilik dengan mahasiswa pemondok.
3. R. Makan digunakan sebagai akses pemondok untuk MCK maupun menuju ke Kamar Pondokan yang berada di Lanta Atas.
4. Dari tingkat keterkaitan antar ruang untuk kasus pondokan A ini termasuk ke dalam tingkat keterkaitan yang kurang terintegrasi dengan ruang-ruang lain (rata-rata yang paling banyak hanya memiliki keterikatan terhadap 2 ruang).
5. Lay out yang terbentuk pada pondokan ini membentuk ruang yang tertutup, hal terlihat

dari diagram pencapaian ruang/access graph (Darjosanjoto, 2006) yang dihasilkan.

Nilai integritas setiap ruangan dapat dilihat pada gambar konsep ruang integritas.



Gambar 4. Nilai connectivity dari Konfigurasi ruang Ilustrasi A

Sumber : Analisis Peneliti

Berdasarkan hasil perhitungan konfigurasi ruang berdasarkan konsep integritas dalam metode space syntax dapat dilihat pada tabel 1 berikut:

Tabel 1. Perhitungan TD, MD, dan RA

Ruang	Total Depth (TD)	Mean Depth (MD)	Relative Asymmetry (RA)
A	78	6,50	1,00
B	101	8,42	1,35
C	16	1,33	0,06
D	25	2,08	0,20
E	16	1,33	0,26
F	19	1,58	0,22
G	41	3,42	0,44
H	33	2,75	0,32
I	48	4,00	0,55
J	48	4,00	0,55
K	57	4,75	0,68
L	55	4,58	0,65
M	70	5,83	0,88

Sumber: Hasil Analisis peneliti, 2018

Berdasarkan hasil data perhitungan *total depth* (TD), *Mean depth* (MD), dan *Relative Asymmetry* (RA), selanjutnya dilakukan perhitungan *Real Relative Asymmetry* (RRA) yang digunakan untuk mendapatkan gambar nilai integritas secara operasional pada konfigurasi ruang. Adapun hasil perhitungan ini dapat dilihat pada tabel 2 dan 3.

Tabel 2. Perhitungan GL

L	$\sqrt{L}$	2L	$\frac{L\sqrt{L}}{2L+1}$	L-1	L-2	$\frac{(L-1)}{(L-2)}$	GL
13	3,61	26	19,93	12,00	11,00	132	0,302

Sumber: Analisis Peneliti, 2018

Tabel 3. Perhitungan RRA

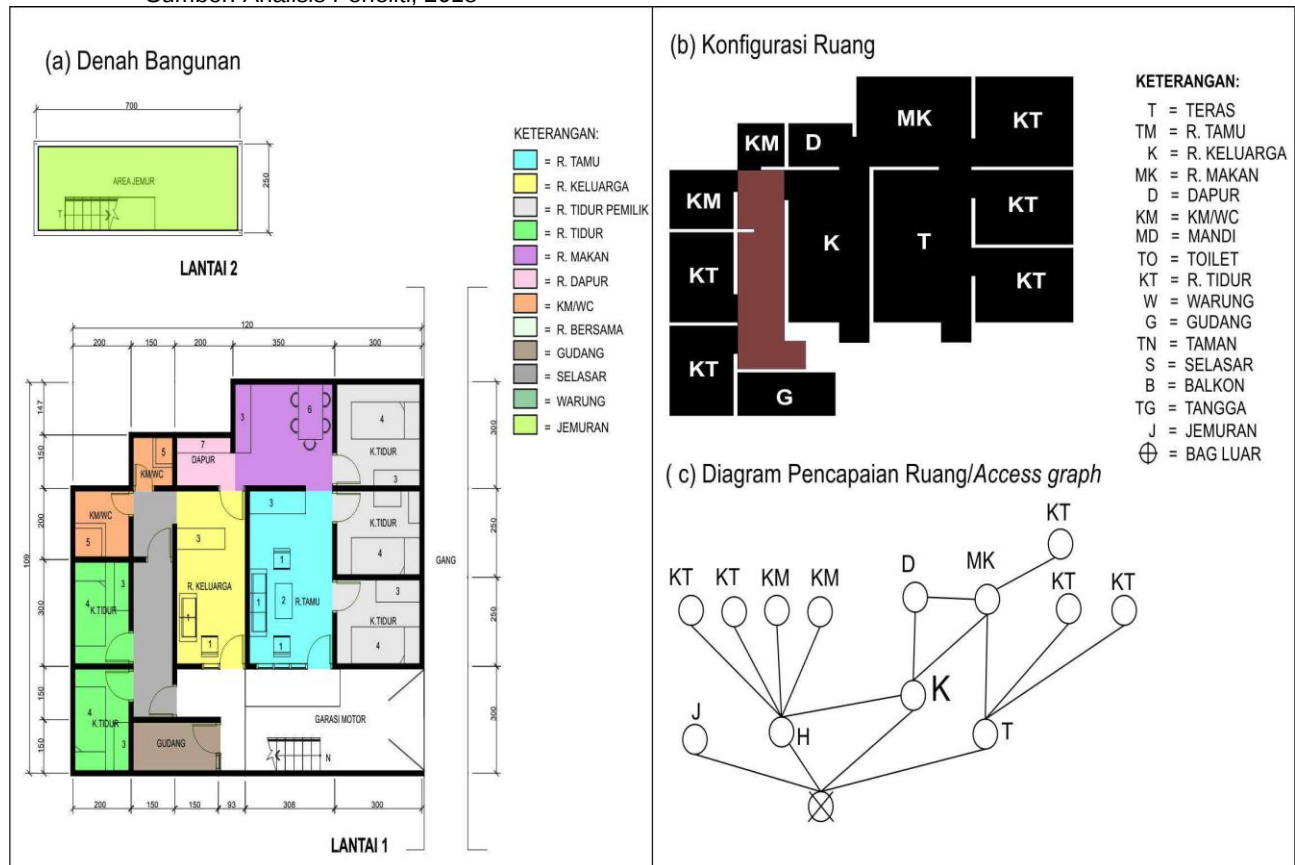
RUANG	RRA	RUANG	RRA
A	3,31	H	1,06
B	4,47	I	1,82
C	0,20	J	1,82
D	0,66	K	2,25
E	0,86	L	2,15
F	0,73	M	2,91
G	1,46		

Sumber: Analisis Peneliti, 2018

Berdasarkan hasil analisis, ruang C, D, E dan F memiliki nilai integritas yang lebih tinggi dan A dan B memiliki nilai integritas rendah. Artinya bahwa ruang C, D, E dan F memiliki kesatuan yang paling erat terhadap konfigurasi ruang secara keseluruhan (global) dibandingkan ruang-ruang lain. Dengan demikian berdasarkan konsep topological distance, ruang C, D, E dan F adalah ruang yang paling mudah untuk dijangkau dari seluruh ruang lainnya dalam konfigurasi ruang tersebut karena memiliki ruang antara yang lebih sedikit, sedangkan bila dikaitkan dengan teori natural movement, ruang C, D, E dan F adalah ruang yang dapat dihipotesiskan sebagai ruang yang paling banyak ditemukan aktivitas pergerakan penghuni.

B. Pondokan Mahasiswa yang Akses Masuk Terpisah dengan Pemiliknya

Tipe pondokan dengan akses masuk rumah terpisah dengan pemiliknya (gambar 5).

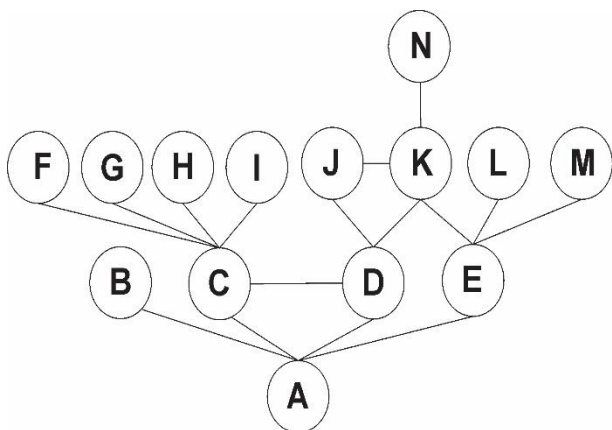


Gambar 5. Pondokan tipe B
Sumber: data peneliti 2014-2018

Berdasarkan data seperti yang terlihat dalam gambar di atas, pada kasus 1 Pondokan tipe B, maka analisis ruang berdasarkan konfigurasi, integrasi, dan keterkaitan atau hubungan antar ruang, serta keterdekatan dan ke dalam ruang dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Akses masuk rumah pada kasus pondokan tipe B terdapat 3 akses masuk, yaitu melalui Ruang Tamu (TM), Ruang Keluarga (K), dan Selasar Samping.
2. Pemisahan ruang (*convex break-up*) jelas terlihat pada kasus rumah pondokan milik ibu Siti Rokayah, hal ini terlihat dari pemisahan ruang-ruang aktivitas pemilik rumah dengan para mahasiswa pemondok yang dipisahkan melalui pembatas pintu.
3. Ruang Selasar atau Hall (S/H) sebagai ruang antara mempunyai keterkaitan dengan ruang lain yang paling banyak (sebanyak 6), dan kedudukan ruangnya termasuk ke dalam ruang yang dangkal dari luar (mempunyai rata-rata kedalaman 0)
4. Untuk Ruang Tamu (TM) mempunyai keterkaitan atau hubungan dengan ruang lain sebanyak 3, dan kedudukan ruangnya termasuk ke dalam ruang yang dangkal dari luar mempunyai rata-rata kedalaman 0
5. Ruang Keluarga (K) mempunyai keterkaitan dengan ruang lain sebanyak 2 dengan kedudukan jauh dengan ruang perantara atau selasar.
6. Ruang Pondokan terpisah dengan aktivitas pemilik secara umum, dan hanya bersatu untuk aktivitas MCK saja.

Nilai integritas setiap ruangan dapat dilihat pada gambar konsep ruang integritas (gambar 6).



Gambar 6. Nilai connectivity dari Konfigurasi ruang Ilustrasi B

Sumber : Analisis Peneliti

Berdasarkan hasil perhitungan konfigurasi ruang berdasarkan konsep integritas dalam metode *space syntax* dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4. Perhitungan TD, MD, dan RA

Ruang	Total Depth (TD)	Mean Depth (MD)	Relative Asymmetry (RA)
A	120	9,23	1,37
B	184	14,15	2,19
C	141	10,85	1,64
D	105	8,08	1,18
E	175	13,46	2,08
F	169	13,00	2,00
G	169	13,00	2,00
H	169	13,00	2,00
I	169	13,00	2,00
J	275	21,15	3,36
K	192	14,77	2,29
L	245	18,85	2,97
M	245	18,85	2,97
N	315	24,23	3,87

Sumber: Hasil Analisis peneliti, 2018

Berdasarkan hasil perhitungan total depth (TD), Mean depth (MD), dan Relative Asymmetry (RA) selanjutnya dilakukan perhitungan Real Relative Asymmetry (RRA) yang digunakan untuk mendapatkan gambar nilai integritas secara operasional pada konfigurasi ruang selanjutnya dilakukan perhitungan.

Tabel 5. Perhitungan RRA

L	$\sqrt{L}$	2L	$\frac{L\sqrt{L}}{2L+1}$	L-1	L-2	$\frac{(L-1)}{(L-2)}$	GL
14	3,74	28	23,36	13	12	156	0,30

Sumber: Analisis Peneliti, 2018

Tabel 6. Perhitungan RRA

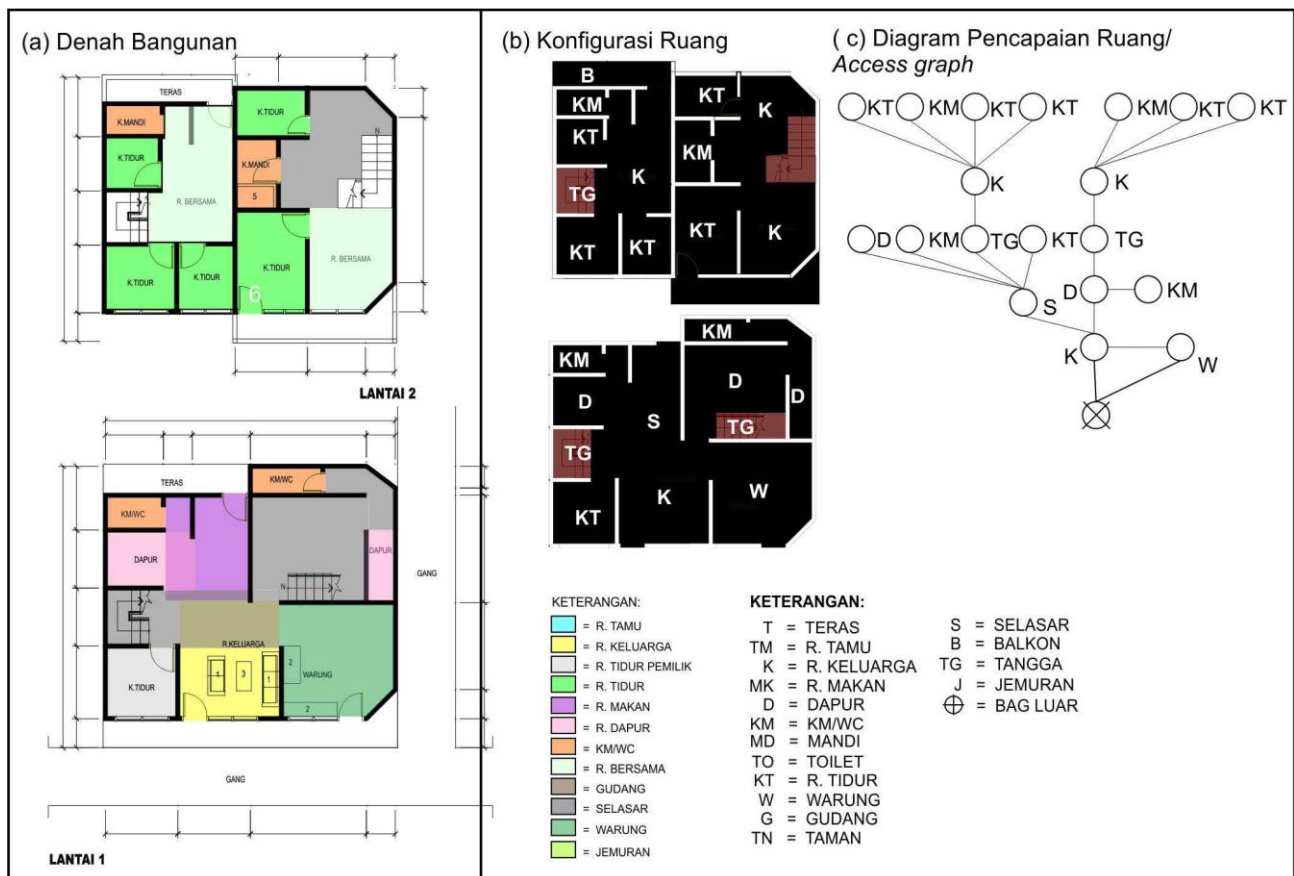
RUANG	RRA	RUANG	RRA
A	4,57	H	6,67
B	7,30	I	6,67
C	5,47	J	11,20
D	3,93	K	7,63
E	6,93	L	9,90
F	6,67	M	9,90
G	6,67	N	12,9

Sumber: Analisis Peneliti, 2018

Berdasarkan hasil analisis, ruang D memiliki nilai integritas yang lebih tinggi dan J dan N memiliki nilai integritas rendah. Artinya bahwa ruang D memiliki kesatuan yang paling erat terhadap konfigurasi ruang secara keseluruhan (global) dibandingkan ruang-ruang lain. Dengan demikian berdasarkan konsep *topological distance*, ruang D adalah ruang yang paling mudah untuk dijangkau dari seluruh ruang lainnya dalam konfigurasi ruang tersebut karena memiliki ruang antara yang lebih sedikit, sedangkan bila dikaitkan dengan teori natural movement, ruang D adalah ruang yang dapat dihipotesiskan sebagai ruang yang paling banyak ditemukan aktivitas pergerakan pengguna.

C. Rumah, Pondokan, dan Tempat Usaha yang Akses Masuk Bersatu dengan Pemiliknya

Tipe rumah dengan *double* fungsi, yaitu rumah, pondokan, dan ruang usaha.

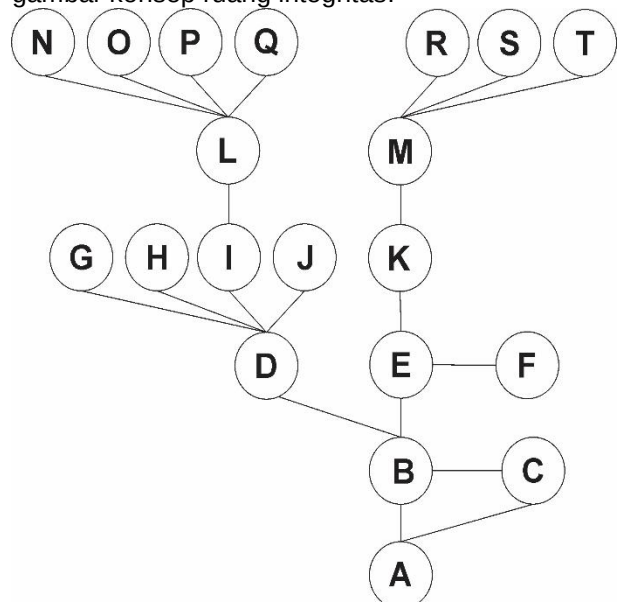


Gambar 7. Pondokan Tipe C
Sumber: data peneliti 2014-2018

Kasus 2 Pondokan Tipe C, dapat dijelaskan analisis ruang berdasarkan konfigurasi, integrasi, dan keterkaitan atau hubungan antar ruang, serta keterdekatan dan kedalaman ruang sebagai berikut:

1. Akses masuk ke rumah pemilik dan para pembedok menjadi satu atau bersama-sama, melewati Ruang bersama yang berfungsi sebagai Ruang Tamu (TM) dan sekaligus sebagai Ruang Keluarga (K) .
2. Terdapat 2 tangga untuk mencapai Ruang Pondokan yang disediakan pemilik rumah sebagai akses menuju ruang pondokan yang berada di lantai atas.
3. Selasar (S) di lantai bawah maupun yang berada di lantai atas mempunyai keterkaitan dengan ruang lain terbanyak sebesar 4.
4. Ruang Keluarga (K) sebagai pusat aktivitas dari dua kelompok penghuni pondokan yang mengontrak di rumah pondokan tipe C ini.
5. Fasilitas yang dimiliki digunakan secara bersama-sama antara pemilik dengan para pembedok (Dapur, KM/WC).
6. Pemisahan ruang (*convex break-up*) hanya pada Ruang Tidur pemilik saja, sedangkan ruang-ruang lainnya biasa digunakan secara bersama-sama. Hal ini disebabkan Pemilik tinggal sendirian setelah suaminya meninggal 10 tahun yang lalu.

Nilai integritas setiap ruangan dapat dilihat pada gambar konsep ruang integritas.



Gambar 8 Nilai connectivity dari Konfigurasi ruang Ilustrasi C

Sumber : Analisis Peneliti

Berdasarkan hasil perhitungan konfigurasi ruang berdasarkan konsep integritas dalam metode space syntax dapat dilihat pada tabel

Tabel 7. Perhitungan TD, MD, dan RA

Ruang	Total Depth (TD)	Mean Depth (MD)	Relative Asymmetry (RA)
A	153	8,05	0,78
B	54	2,84	0,20
C	153	8,05	0,78
D	56	2,95	0,22
E	62	3,26	0,25
F	82	4,32	0,37
G	76	4,00	0,33
H	76	4,00	0,33
I	76	4,00	0,33
J	76	4,00	0,33
K	74	3,89	0,32
L	78	4,11	0,35
M	90	4,74	0,42
N	100	5,26	0,47
O	100	5,26	0,47
P	100	5,26	0,47
Q	100	5,26	0,47
R	108	5,68	0,52
S	108	5,68	0,52
T	108	5,68	0,52

Sumber: Hasil Analisis peneliti, 2018

Berdasarkan hasil perhitungan total depth (TD), Mean depth (MD), dan Relative Asymmetry (RA) selanjutnya dilakukan perhitungan Real Relative Asymmetry (RRA) yang digunakan untuk mendapatkan gambar nilai integritas secara operasional pada konfigurasi ruang selanjutnya dilakukan perhitungan.

Tabel 8. Perhitungan RRA

L	$\sqrt{L}$	2L	$\frac{L\sqrt{L}}{2L+1}$	L-1	L-2	$\frac{(L-1)}{(L-2)}$	GL
20	4,47	40	48,40	19	18	342	0,28

Sumber: Analisis Peneliti, 2018

Tabel 9. Perhitungan RRA

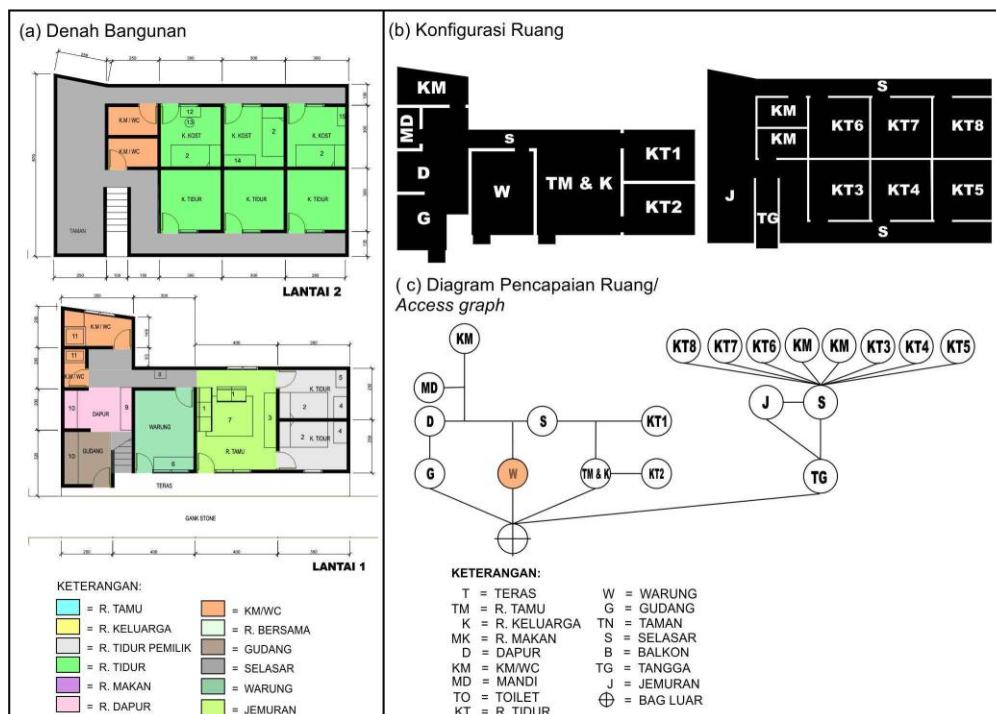
Ruang	RRA	Mean Depth (MD)	RRA
A	2,80	K	1,15
B	0,73	L	1,23
C	2,80	M	1,48
D	0,77	N	1,69
E	0,90	O	1,69
F	1,32	P	1,69
G	1,19	Q	1,69
H	1,19	R	1,86
I	1,19	S	1,86
J	1,19	T	1,86

Sumber: Analisis Peneliti, 2018

Berdasarkan hasil analisis, ruang B, D dan E memiliki nilai integritas yang lebih tinggi dan A dan C memiliki nilai integritas rendah. Artinya bahwa ruang B, D dan E memiliki kesatuan yang paling erat terhadap konfigurasi ruang secara keseluruhan (global) dibandingkan ruang-ruang lain. Dengan demikian berdasarkan konsep topological distance, ruang B, D dan E adalah ruang yang paling mudah untuk dijangkau dari seluruh ruang lainnya dalam konfigurasi ruang tersebut karena memiliki ruang antara yang lebih sedikit, sedangkan bila dikaitkan dengan teori natural movement, ruang B, D dan E adalah ruang yang dapat dihipotesiskan sebagai ruang yang paling banyak ditemukan aktivitas pergerakan penghuni.

D. Rumah, Pondokan, dan Tempat Usaha yang Akses Masuk Terpisah dengan Pemiliknya

Tipe rumah dengan double fungsi, yaitu rumah, pondokan dan tempat usaha dengan akses masuk terpisah dengan pemiliknya.

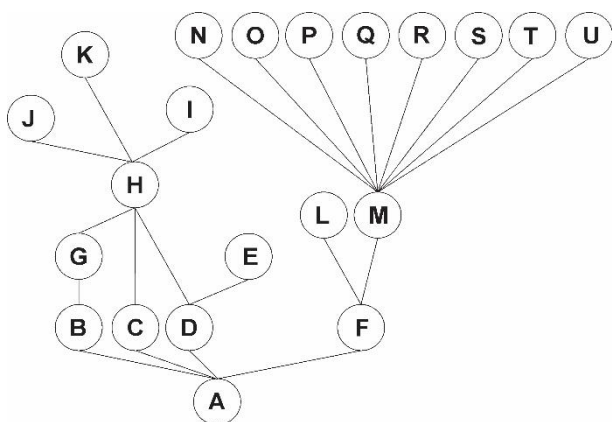


Gambar 9. Pondokan Tipe D
Sumber: data peneliti 2014-2018

Pada kasus Pondokan Tipe D, dapat dijelaskan analisis ruang berdasarkan konfigurasi, integrasi, dan keterkaitan atau hubungan antar ruang, serta keterdekatan dan kedalaman ruang sebagai berikut:

1. Pemisahan ruang (*convex break-up*) antara pemilik dengan para pemondok terlihat pada kasus pondokan ini, di mana akses masuk antara pemilik rumah dengan para pemondok terpisah secara jelas.
2. Akses masuk ke ruang pondokan terpisah dari rumah pemilik dengan langsung melalui tangga yang langsung ke arah gang di depan rumah, sehingga aksesibilitas pemondok tidak terkait dengan pemilik.
3. Berdasarkan diagram jalan masuk (*access graph*) terdapat 2 kelompok ruang, yaitu ruang-ruang kegiatan pemilik dan ruang pondokan.
4. Untuk ruang kegiatan pemilik terdapat ruang usaha (warung makanan ringan) yang menjual keperluan sehari-hari. Warung ini dimanfaatkan oleh para mahasiswa pemondok maupun warga sekitar.
5. Selasar (S) yang berada di lantai atas merupakan ruang yang terbanyak mempunyai keterkaitan atau hubungan dengan ruang lain yaitu sebanyak 8.

Nilai integritas setiap ruangan dapat dilihat pada gambar konsep ruang integritas.



Gambar 10 Nilai *connectivity* dari Konfigurasi ruang Ilustrasi D

Sumber : Analisis Peneliti

Berdasarkan hasil perhitungan konfigurasi ruang berdasarkan konsep integritas dalam metode *space syntax* dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 10. Perhitungan TD, MD, dan RA

Ruang	Total Depth (TD)	Mean Depth (MD)	Relative Asymmetry (RA)
A	79	3,95	0,31
B	93	4,65	0,38
C	248	12,40	1,20
D	255	12,75	1,24
E	310	15,50	1,53
F	127	6,35	0,56
G	268	13,40	1,31
H	218	10,90	1,04

Ruang	Total Depth (TD)	Mean Depth (MD)	Relative Asymmetry (RA)
I	270	13,50	1,32
J	270	13,50	1,32
K	270	13,50	1,32
L	164	8,20	0,76
M	149	7,45	0,68
N	187	9,35	0,88
O	187	9,35	0,88
P	187	9,35	0,88
Q	187	9,35	0,88
R	187	9,35	0,88
S	187	9,35	0,88
T	187	9,35	0,88
U	187	9,35	0,88

Sumber: Hasil Analisis peneliti, 2018

Berdasarkan hasil perhitungan total depth (TD), Mean depth (MD), dan Relative Asymmetry (RA) selanjutnya dilakukan perhitungan Real Relative Asymmetry (RRA) yang digunakan untuk mendapatkan gambar nilai integritas secara operasional pada konfigurasi ruang selanjutnya dilakukan perhitungan.

Tabel 11. Perhitungan RRA

L	$\sqrt{L}$	2L	$\frac{L\sqrt{L}}{2L+1}$	L-1	L-2	$\frac{(L-1)}{(L-2)}$	GL
21	4,58	42	48,60	20	19	380	0,26

Sumber: Analisis Peneliti, 2018

Tabel 12. Perhitungan RRA

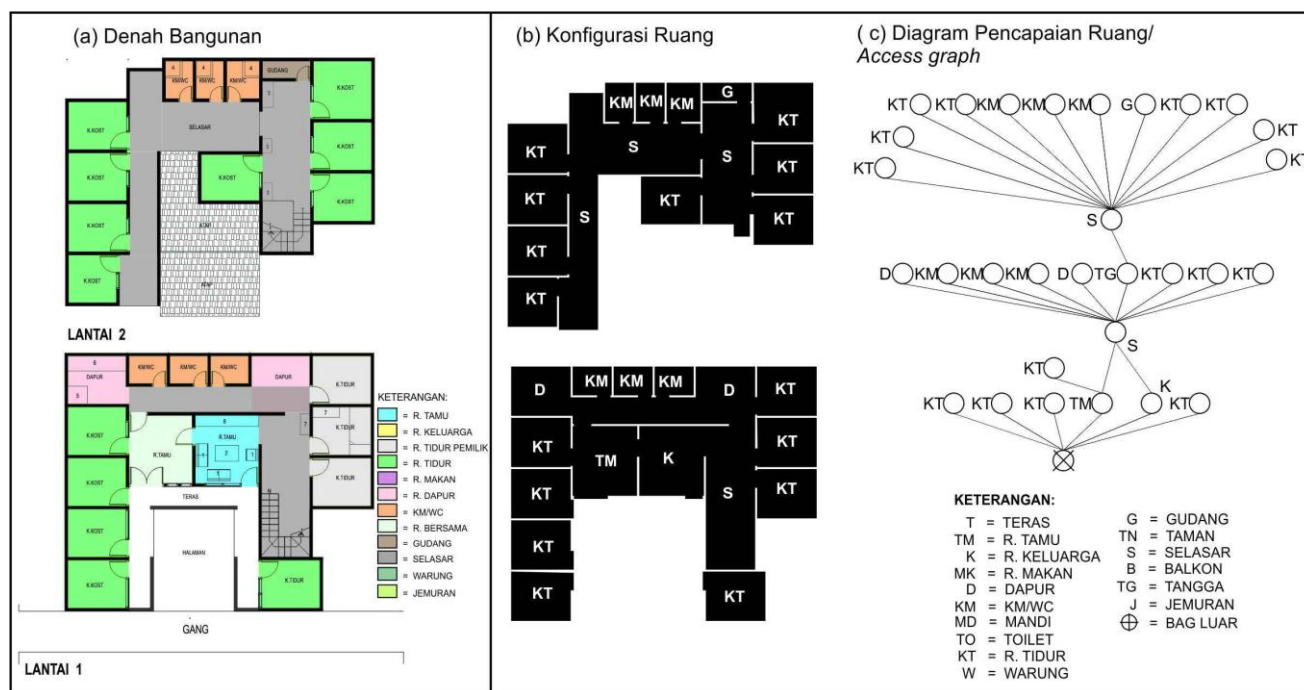
Ruang	Total Depth (TD)	Mean Depth (MD)	Relative Asymmetry (RA)
A	1,19	K	5,06
B	1,48	L	2,91
C	4,62	M	2,61
D	4,76	N	3,38
E	5,87	O	3,38
F	2,17	P	3,38
G	5,02	Q	3,38
H	4,01	R	3,38
I	5,06	S	3,38
J	5,06	T	3,38
		U	3,38

Sumber: Analisis Peneliti, 2018

Berdasarkan hasil analisis, ruang A, B dan F memiliki nilai integritas yang lebih tinggi dan E memiliki nilai integritas rendah. Artinya bahwa ruang A, B dan F memiliki kesatuan yang paling erat terhadap konfigurasi ruang secara keseluruhan (global) dibandingkan ruang-ruang lain. Dengan demikian berdasarkan konsep *topological distance*, ruang A, B dan F adalah ruang yang paling mudah untuk dijangkau dari seluruh ruang lainnya dalam konfigurasi ruang tersebut karena memiliki ruang antara yang lebih sedikit, sedangkan bila dikaitkan dengan teori *natural movement*, ruang A, B dan F adalah ruang yang dapat dihipotesiskan sebagai ruang yang paling banyak ditemukan aktivitas pergerakan pengguna.

E. Pondokan mahasiswa yang terpisah dengan pemiliknya (Pemilik tidak tinggal di Kawasan Balubur Tamansari).

Tipe pondokan mahasiswa yang terpisah dengan pemiliknya (Pemilik tidak tinggal di Kawasan Balubur Tamansari).

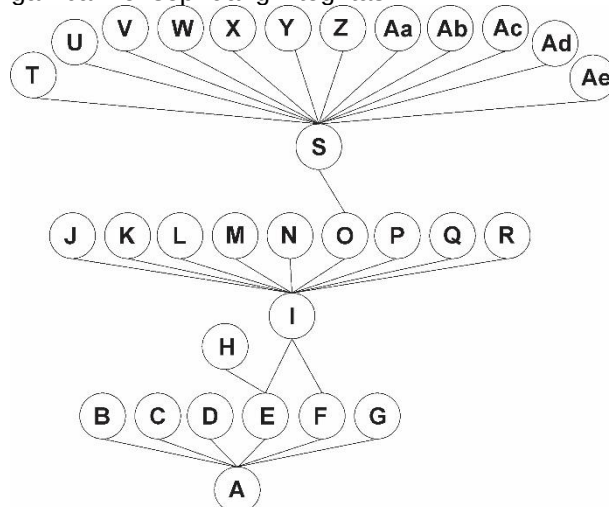


Gambar 11. Pondokan Tipe E
Sumber: data peneliti 2014-2018

Pada kasus Pondokan Tipe E, dapat dijelaskan analisis ruang berdasarkan konfigurasi, integrasi, dan keterkaitan atau hubungan antar ruang, serta keterdekatan dan kedalaman ruang sebagai berikut:

1. Ruang-ruang di pondokan ini dibagi menjadi 3 kelompok yaitu: (a) Ruang Pemilik (R. Tamu, R. Tidur pemilik); (b) Ruang Bersama (R. Keluarga, KM/WC, Dapur, Selasar); dan (c) Ruang Pondokan (4 kamar kost berada di bagian luar, 3 kamar kost di dalam atau LT. bawah, serta di LT. Atas terdapat 8 kamar kost, 3 KM/WC dan 1 Gudang).
2. R. Keluarga sebagai akses masuk bersama penghuni pondokan yang langsung menuju selasar Lantai Bawah dan tangga menuju Lantai Atas.
3. Terdapat 6 akses langsung yang menuju ke teras depan maupun teras samping, antara lain R. Tamu, R. Keluarga (sebagai akses masuk bersama menuju kamar-kamar), K. Kost 1, K. Kost 2, K. Kost 3, dan K. Kost 4.
4. Berdasarkan diagram pencapaian (access graph) Selasar (S) merupakan ruang yang terbanyak mempunyai keterkaitan (hubungan) dengan ruang lain yaitu sebanyak 9 di Lantai Bawah dan 12 di Lantai Atas.
5. Pemisahan ruang antara pemilik dengan ppondok hanya terjadi untuk R. tamu Pemilik dan R. Tidur. Sedangkan ruang lainnya digunakan secara bersama-sama antara pemilik dengan ppondok.

Nilai integritas setiap ruangan dapat dilihat pada gambar konsep ruang integritas.



Gambar 12 Nilai connectivity dari Konfigurasi ruang Ilustrasi E

Sumber : Analisis Peneliti

Berdasarkan hasil perhitungan konfigurasi ruang berdasarkan konsep integritas dalam metode space syntax dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 13. Perhitungan TD, MD, dan RA

Ruang	Total Depth (TD)	Mean Depth (MD)	Relative Asymmetry (RA)
A	194	6,47	0,38
B	251	8,37	0,51
C	251	8,37	0,51
D	251	8,37	0,51

Ruang	Total Depth (TD)	Mean Depth (MD)	Relative Asymmetry (RA)
E	198	6,60	0,39
F	198	6,60	0,39
G	251	8,37	0,51
H	258	8,60	0,52
I	86	2,87	0,13
J	126	4,20	0,22
K	126	4,20	0,22
L	126	4,20	0,22
M	126	4,20	0,22
N	126	4,20	0,22
O	126	4,20	0,22
P	126	4,20	0,22
Q	126	4,20	0,22
R	126	4,20	0,22
S	115	3,83	0,20
T	145	4,83	0,26
U	145	4,83	0,26
V	145	4,83	0,26
W	145	4,83	0,26
X	145	4,83	0,26
Y	145	4,83	0,26
Z	145	4,83	0,26
Aa	145	4,83	0,26
Ab	145	4,83	0,26
Ac	145	4,83	0,26
Ad	145	4,83	0,26
Ae	145	4,83	0,26

Sumber: Hasil Analisis peneliti, 2018

Berdasarkan hasil perhitungan total depth (TD), Mean depth (MD), dan Relative Asymmetry (RA) selanjutnya dilakukan perhitungan Real Relative Asymmetry (RRA) yang digunakan untuk mendapatkan gambar nilai integritas secara operasional pada konfigurasi ruang selanjutnya dilakukan perhitungan.

Tabel 14. Perhitungan RRA

L	$\sqrt{L}$	2L	$\frac{L\sqrt{L}}{2L+1}$	L-1	L-2	$\frac{(L-1)}{(L-2)}$	GL
31	5,57	62	109,67	30	29	870	0,25

Sumber: Analisis Peneliti, 2018

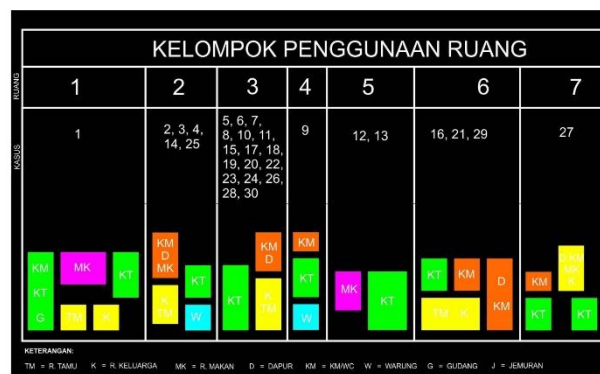
Tabel 15. Perhitungan RRA

Ruang	Total Depth (TD)	Mean Depth (MD)	Relative Asymmetry (RA)
A	1,51	P	0,88
B	2,03	Q	0,88
C	2,03	R	0,88
D	2,03	S	0,78
E	1,54	T	1,06
F	1,54	U	1,06
G	2,03	V	1,06
H	2,10	W	1,06
I	0,51	X	1,06
J	0,88	Y	1,06
K	0,88	Z	1,06
L	0,88	Aa	1,06
M	0,88	Ab	1,06
N	0,88	Ac	1,06
O	0,88	Ad	1,06
		Ae	1,06

Sumber: Analisis Peneliti, 2018

Berdasarkan hasil analisis, ruang I memiliki nilai integritas yang lebih tinggi serta B,C,D dan G memiliki nilai integritas rendah. Artinya bahwa ruang I memiliki kesatuan yang paling erat terhadap konfigurasi ruang secara keseluruhan (global) dibandingkan ruang-ruang lain. Dengan demikian berdasar konsep *topological distance*, ruang I adalah ruang yang paling mudah untuk dijangkau dari seluruh ruang lainnya dalam konfigurasi ruang tersebut karena memiliki ruang antara yang lebih sedikit, sedangkan bila dikaitkan dengan teori *natural movement*, ruang I adalah ruang yang dapat dihipotesiskan sebagai ruang yang paling banyak ditemukan aktivitas pergerakan penghuni.

Berdasarkan hasil pengamatan langsung dan analisis konfigurasi ruang dari kelima (5) tipe melalui proses snow ball terhadap 30 kasus menghasilkan 7 (tujuh) penggunaan ruang seperti pada gambar .



Gambar 13 Kelompok Pola Penggunaan Ruang (7 kategori dari 30 Kasus)

Sumber: Hasil Analisis Peneliti, 2018

Ketujuh pola tersebut dijelaskan sebagai berikut:

1. Penggunaan bagian depan rumah digunakan untuk menerima tamu, menonton TV, belajar, makan, tidur, bagian belakang digunakan untuk masak, mencuci, dan mandi.
2. Penggunaan bagian depan rumah digunakan untuk warung sebagai tempat usaha, ruang tengah untuk kegiatan menerima tamu, menonton televisi, belajar, makan, tidur, masak, ruang belakang untuk mencuci dan mandi.
3. Penggunaan bagian depan dan tengah rumah digunakan untuk kegiatan menerima tamu, menonton televisi, belajar, tidur, bagian belakang untuk makan, masak, mencuci dan mandi.
4. Penggunaan bagian depan rumah digunakan untuk warung sebagai tempat usaha, menerima tamu, ruang tengah untuk kegiatan tidur, ruang belakang untuk mencuci dan mandi
5. Penggunaan bagian depan dan tengah rumah digunakan untuk kegiatan menerima tamu, menonton televisi, belajar, makan, tidur, masak, ruang belakang untuk mencuci dan mandi

6. Penggunaan bagian depan rumah digunakan untuk kegiatan menerima tamu, menonton televisi, belajar, bagian tengah untuk makan, tidur, masak, ruang belakang untuk mencuci dan mandi
7. Penggunaan bagian depan dan tengah rumah digunakan untuk kegiatan menerima tamu, menonton televisi, belajar, makan, tidur, masak, ruang belakang untuk mencuci dan mandi

KESIMPULAN

Kawasan Balubur Tamansari tumbuh dan berkembang menjadi kawasan padat penduduk, hal ini seiring dengan perkembangan Kota Bandung. Kawasan ini tumbuh menjadi kampung padat sebagai bentuk dari kebutuhan hunian para migran mahasiswa, akibat tumbuh dan berkembang beberapa perguruan tinggi yang berada di sekitar Kawasan Balubur Tamansari. Hasil penelitian menunjukkan dari 30 kasus konfigurasi ruang yang terjadi menghasilkan 7 (tujuh) kelompok konfigurasi ruang.

UCAPAN TERIMA KASIH

Pada kesempatan ini penulis memberikan penghargaan kepada Universitas Pendidikan Indonesia yang telah memberikan dana melalui program pengembangan dosen. Tidak lupa juga diucapkan terima kasih kepada aparat dan masyarakat di Kawasan Balubur Tamansari khususnya warga Taman Hewan Kota Bandung yang bersedia untuk memberikan informasi dan respon dalam pelaksanaan penelitian ini berlangsung.

DAFTAR PUSTAKA

- Budihardjo, E. (1984). *Sejumlah Masalah Permukiman Kota*. Bandung: Alumi.
- Budihardjo, E. (1997). *Tata Ruang Perkotaan*. Bandung: Alumi.
- Budihardjo, E. (2011). *PENATAAN RUANG PEMBANGUNAN PERKOTAAN (I)*. Bandung: ALUMNI, PT.
- Carmona, Hearth, Oc, & Tiesdell. (2003). *Public places, urban spaces*. Architectural Press.
- Daldjoeni. (1997). *Seluk Beluk Masyarakat Kota*. 5.
- Damayanti, R., dan Handinoto. (2005). Kawasan "pusat kota" dalam perkembangan sejarah perkotaan di Jawa. *DIMENSI TEKNIK ARSITEKTUR* Vol. 33, No. 1, Juli 2005: 34 - 42, 33, 34-42.
- Darjosanjoto, E. T. S. (2006). *Penelitian Arsitektur di Bidang Perumahan dan Permukiman*. Surabaya: ITS Press.
- Darjosanjoto, E. T. S. (2009). Evolution and Change in Street-Use A Functional and Morphological Analysis of City Corridors in Eastern Java. In and J. S. Daniel Koch, Lars Marcus (Ed.), *International Space Syntax Symposium* (pp. 1-8). Stockholm.
- Hillier, B. (2007). *Space is the machine: A Configuration Theory of Architecture*. Design Studies (Vol. 18). London: The Press Syndicate of The University of Cambridge. [https://doi.org/10.1016/S0142-694X\(97\)89854-7](https://doi.org/10.1016/S0142-694X(97)89854-7)
- Hillier, B., Burdett, R., Peponis, J., dan Penn, A. (1987). *Creating Life: Or, Does Architecture Determine Anything?* London WC1H 0QB, Great Britain: Bartlett School of Architecture and Planning University College London.
- Hillier, B., dan Hanson, J. (1984). *The social logic of space*. Cambridge University Press (Vol. 13). Cambridge. [https://doi.org/10.1016/0169-2046\(86\)90038-1](https://doi.org/10.1016/0169-2046(86)90038-1)
- Hillier, B., Penn, A., Hanson, J., Grajewski, T., dan Xu, J. (1993). Natural Movement: or, Configuration and Attraction in Urban Pedestrian Movement. *Environment and Planning B: Planning and Design*, 20, 29-66.
- Hutama, I. A. W. (2016). *Exploring the Sense of Place of an Urban*. University of Twente, The Netherlands.
- Kostoff, S. (1991). *The City Assembled: The Elements of Urban Form Through History*. London: Thames and Hudson.
- Kunto, H. (1984). *Bandung Tempo Doe*. Bandung: PT. Granesia.
- Kunto, H. (1986a). *Balai Agung di Kota Bandung*. Bandung: PT. Granesia.
- Kunto, H. (1986b). *Sembak Bunga di Bandung Raya*. Bandung: PT. Granesia.
- Moleong, L. J. (2006). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Moudon, A. (1997). Urban morphology as an emerging interdisciplinary field. *Urban Morphology*, 1(1), 3-10.
- Permana, A. Y. (2012a). Eco-architecture Sebagai Konsep Urban Development di Kawasan Slums dan Squatters Kota Bandung (pp. 1-11). Semarang.
- Permana, A. Y. (2012b). Peran Ruang Terbuka Publik di Kawasan Slums dan Squatters sebagai "Ruang Ketiga" (Kasus: Kawasan Bantaran Sungai Cikapundung di Kota Bandung. In *SEMINAR NASIONAL "Sustainable Urbanism" Adaptasi Perubahan Ruang Perkotaan-Pendekatan Teoritik dan Praktek* (pp. 84-98). Semarang: Media Plano : Biro Penerbit Planologi UNDIP.
- Permana, A. Y. (2014). *Transformasi Gubahan Ruang: Pondok Mahasiswa di Kawasan Balubur Tamansari Kota Bandung*. Universitas Diponegoro. Retrieved from <http://eprints.undip.ac.id/62084/>
- Permana, A. Y., Soetomo, S., Hardiman, G., dan Buchori, I. (2013). Smart Architecture as a Concept of Sustainable Development in the Improvement of the Slum Settlementarea in Bandung. *Internasional Refereed Journal of Engineering and Science*, 2(9), 26-35.
- Permana, A. Y., Sumarna, N., dan Wijaya, K. (2017). Membangun Kampung Kreatif melalui Kolaborasi Mahasiswa dengan Masyarakat. Kasus: Kawasan Balubur-Tamansari Kota Bandung. In *Prosiding Seminar Nasional "Perencanaan Pembangunan Inklusif Desa-Kota"* (pp. 51-58). Padang: Asosiasi Sekolah Perencanaan Indonesia (ASPI), Perhimpunan Ekonomi Pertanian Indonesia (PERHEPPI), dan Program Pascasarjana Universitas Andalas.
- Permana, A. Y., dan Wijaya, K. (2013). Education City As Identity of Bandung City. In *International Conference on Urban Heritage and Sustainable Infrastructure Development (UHSID)* (pp. 15-19). Semarang: Architecture Departement of Diponegoro University.
- Permana, A. Y., dan Wijaya, K. (2017). Spatial change transformation of educational areas in Bandung Spatial change transformation of educational areas in Bandung. In *IOP Conference Series: Earth and*

- Environmental Science (International Conference on Sustainable in Architecture Design Urbanism/ICSADU)* (Vol. 99, p. 012029). Semarang: IOP Conference Series: Earth and Environmental Science.
<https://doi.org/10.1088/1755-1315/99/1/012029>
- Permana, A. Y., dan Wijaya, K. (2018). Spatial change transformation of educational areas in Bandung. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 99). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/99/1/012029>
- Setioko, B., Endrianto, E., dan Woro, T. (2013). The 3 rd International Conference on Sustainable Future for Human Security Towards sustainable urban growth: The unaffected fisherman settlement setting (with case study Semarang coastal area). *Procedia Environmental Sciences*, 17, 401–407.
<https://doi.org/10.1016/j.proenv.2013.02.053>
- Siregar, J. P. (2014). *Metodologi dasar space syntax dalam analisis konfigurasi ruang*. Malang: Jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota Universitas Brawijaya. Retrieved from <http://johannes.lecture.ub.ac.id/2014/03/modul-01-space-syntax-metodologi-dasar-space-syntax-dalam-analisis-konfigurasi-ruang/pdf>
- Soetomo, S. (2012). *Urbanisasi dan Morfologi: Proses perkembangan peradaban dan wadah ruang fisiknya: Menuju Ruang Kehidupan yang Manusiawi*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Sudjarto, D. (1985). *Diklat Kuliah Perencanaan Kota Baru*. Bandung: ITB.
- Sujarto, D. (1992). *Bias Kota Raksasa Serupa Jakarta: Wajah Kota Gaya Kampung*. Jakarta: LP3S.
- Voskuil, R. P. G. A. (2007). *Bandung Citra Sebuah Kota*. Bandung: Departemen Planologi ITB bekerja sama dengan PT. Jagaddhita.
- Widjaja, P. (2013). *Kampung - Kota Bandung (Pertama)*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Wijaya, K., Permana, A. Y., dan Swanto, N. (2017). Kawasan Bantaran Sungai Cikapundung Sebagai Pemukiman Masyarakat Berpenghasilan Rendah (MBR) Di Kota Bandung. *ARCADE*, 1(2), 57–68.