



## KAJIAN SPASIAL AKSESIBILITAS KAWASAN PERBELANJAAN MENGGUNAKAN ANALISIS SPACE SYNTAX

Karto Wijaya<sup>1\*</sup>, Erfina Putri Ananda<sup>1</sup>, Rahy R. Soekardi<sup>2</sup>, Faun Nurrohman<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Prodi Arsitektur, Universitas Kebangsaan Republik Indonesia

<sup>3</sup>Universitas Sangga Buana YPKP Bandung

E-mail: kartowijaya@ukri.ac.id

### Informasi Naskah:

Diterima:

11 Agustus 2024

Direvisi:

16 Oktober 2024

Disetujui terbit:

16 Desember 2024

Diterbitkan:

Cetak:

29 Desember 2024

Online

29 Desember 2024

**Abstract.** Rapid urban growth and changes in people's lifestyle patterns have a significant impact on the dynamics of accessibility in shopping areas. Shopping centers and business areas are very crucial elements in meeting consumer needs. This study is related to the spatial study of accessibility of shopping areas in Kebon Jeruk Village, Bandung City, using space syntax analysis. The approach used in this study is quantitative and carried out spatially, where the method utilizes Space Syntax software. Intelligibility analysis or clarity value shows a significant relationship between connectivity and integrity. A space will be more easily recognized if it has a strong relationship between the two variables. The results of the analysis using the space syntax method show that the intelligibility value in the spatial configuration in the Kebon Jeruk Village Shopping Area reflects a high level of connectivity, especially focused on main routes such as Jalan Pasir Kaliki and Gardujati. The  $R^2$  value of the road network in Kebon Jeruk Village is 0.709084, which indicates a moderate correlation and is approaching strong because it is approaching 1. With connectivity as the x variable and integration as the y variable, the intelligibility value is approaching strong, meaning a very good level of proximity to other spaces.

**Keyword:** Accessibility, Urban Spatial Pattern, Space Syntax

**Abstrak:** Pertumbuhan pesat perkotaan dan perubahan pola gaya hidup masyarakat membawa dampak signifikan terhadap dinamika aksesibilitas di kawasan perbelanjaan. Pusat perbelanjaan dan kawasan bisnis menjadi elemen yang sangat krusial dalam memenuhi kebutuhan konsumen. Studi ini terkait dengan kajian spasial aksesibilitas kawasan perbelanjaan di Kelurahan Kebon Jeruk, Kota Bandung, menggunakan analisis space syntax. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini bersifat kuantitatif dan dilakukan secara spasial, dimana metodenya memanfaatkan perangkat lunak Space Syntax. Analisis Intelligibility atau nilai kejelasan memperlihatkan relasi yang signifikan antara connectivity dan integrity. Sebuah ruang akan lebih mudah dikenali apabila memiliki keterkaitan yang kuat dari kedua variabel tersebut. Hasil analisis menggunakan metode space syntax menunjukkan bahwa nilai intelligibility pada konfigurasi ruang di Kawasan Perbelanjaan Kelurahan Kebon Jeruk mencerminkan tingkat konektivitas yang tinggi, terutama terfokus pada jalur-jalur utama seperti Jalan Pasir Kaliki dan Gardujati. Nilai  $R^2$  jaringan jalan di Kelurahan Kebon Jeruk yaitu 0,709084 yang mengindikasikan adanya kolerasi yang sedang dan menuju ke kuat karena mendekati 1. Dengan konektivitas sebagai variabel x dan integrasi sebagai variabel y, nilai intelligibility yang sedang menuju ke kuat, memiliki makna tingkat kedekatan yang sangat baik ke ruang – ruang lainnya.

**Kata Kunci:** Aksesibilitas, Pola Ruang Kota, Space Syntax

### PENDAHULUAN

Kajian spasial atas suatu kota menjadi semakin penting dalam era perencanaan perkotaan. Hampir segala elemen serta perspektif dalam suatu kota mampu dianalisa secara spasial, Weber, Tammi, Anderson & Wang (2016). Dari blok bangunan yang menjadi elemen terkecil dalam perkotaan hingga melibatkan dimensi skala perkotaan dan wilayah pengaruhnya, semuanya dapat dijadikan obyek analisis. Misalnya ialah kajian aksesibilitas serta korelasi pergerakan pada kota, yang menjadi fokus pada kaitannya terhadap kawasan perbelanjaan,

perumahan, area pekerja, serta kepadatan bangunan. Melalui kajian spasial, pemahaman lebih mendalam tentang pola dan struktural ruangan kota yang berkaitan terhadap isu perencanaan dan kesetaraan wilayah, hingga daya tarik lingkungan dapat dihasilkan.

Pertumbuhan pesat perkotaan dan perubahan pola gaya hidup masyarakat membawa dampak signifikan terhadap dinamika aksesibilitas di kawasan perbelanjaan. Pusat perbelanjaan dan kawasan bisnis menjadi elemen yang sangat krusial dalam memenuhi kebutuhan konsumen.

Data kependudukan menunjukkan bahwa populasi Kelurahan Kebon Jeruk mencapai 11,497 jiwa, menunjukkan keterkaitan erat antara tingkat aksesibilitas yang optimal dan tingginya mobilitas serta aktivitas perbelanjaan di kawasan tersebut. Tingginya aksesibilitas dan kepadatan penduduk di wilayah ini memberikan dorongan positif terhadap kegiatan perbelanjaan, menciptakan hubungan yang erat antara ketersediaan aksesibilitas yang baik dan intensitas aktivitas ekonomi.

Meskipun tingginya aksesibilitas dan kepadatan penduduk memberikan dorongan positif terhadap aktivitas perbelanjaan, tidak dapat diabaikan bahwa dampak negatif seperti kemacetan lalu lintas menjadi perhatian utama. Oleh karena itu, peneliti mencoba mengangkat judul "Kajian Spasial Aksesibilitas Kawasan Perbelanjaan Menggunakan Analisis Space Syntax" dalam upaya untuk mendalami hubungan kompleks antara struktur spasial kota dan aksesibilitas kawasan perbelanjaan. Dengan menerapkan metode analisis Space Syntax, penelitian ini memiliki tujuan untuk menelaah dengan komprehensif pola pergerakan dan keterhubungan ruang perkotaan yang mempengaruhi aktivitas perbelanjaan.

## KAJIAN PUSTAKA

Spasial berakar daripada kata "space: yang berarti ruang dan fokus pada ekosistem dengan fokus terhadap lokasi, ketinggian, serta waktu. Kajian spasial merupakan pendekatan yang dipakai pada bidang geografi dan disiplin ilmu lainnya. Analisis spasial dalam konteks perkotaan merupakan bagian integral dari Geografi Sistem Informasi (GIS). Penerapan kajian spasial menjadi semakin penting dalam pemahaman dan pengelolaan lingkungan, perencanaan perkotaan, riset ilmiah, dan pengambilan keputusan. Dengan menggunakan teknologi informasi dan sistem analisis spasial, kita dapat mengoptimalkan penggunaan data keruangan untuk mengeksplorasi dan memahami fenomena yang kompleks dalam ruang dan waktu. Dengan demikian, kajian spasial memiliki peran krusial dalam menyediakan informasi yang relevan dan mendukung pengembangan solusi untuk berbagai permasalahan di berbagai bidang keilmuan.

Space Syntax dapat diartikan sebagai konfigurasi ruang, menurut (Hillier dan Hanson 1989) Space Syntax adalah sebuah teori dan metodologi yang digunakan untuk menyelidiki hubungan antara masyarakat dan ruang. Dasar argumennya menyatakan bahwa bentuk bangunan mencerminkan norma – norma sosial masyarakat. Dalam buku "The Social Logic of Space" Bill Hillier dan Julienne Hanson (1989) mengemukakan argumen mengenai pengaruh yang signifikan dari norma – norma sosial budaya terhadap organisasi spasial bangunan.

Space syntax dapat diartikan sebagai sebuah pendekatan analisis yang menggunakan teori grafik untuk memahami hubungan spasial dan struktur ruang dalam wilayah perkotaan. Hansen (1959) menanggapi jaringan jalan perkotaan sebagai "sistem sosial", memandangnya sebagai bagian integral kehidupan perkotaan yang mempengaruhi interaksi sosial manusia. Hansen menekankan pentingnya struktur jaringan jalan dalam mendukung interaksi sosial, dengan jaringan jalan yang lebih terintegrasi memiliki potensi untuk mendukung lebih banyak interaksi.

Susunan pola serta kuantitas mobilitas daripada seseorang dalam sebuah bangunan secara substansial dipengaruhi sebuah konfigurasi ruang yang terstruktur. Dapat diungkap bahwa struktur ruang menjadi elemen paling dominan yang memengaruhi pergerakan individu di dalamnya. Untuk mengevaluasi interaksi dan menampilkan karakteristik spasial pada konfigurasi ruang, space syntax menjadi alat bantu yang menggunakan pendekatan berbasis grafik yang bersifat multi-dimensi. Pengukuran sifat strukturalnya dilakukan melalui berbagai dimensi, yang diukur melalui konsepsi topologi yang dikenal sebagai kedalaman.



Low Mid High

Gambar 1. Parameter nilai dalam software Depthmap v.10

Sumber: Pinelo dan Turner, 2010

Parameter warna pada skala nilai rendah direpresentasikan oleh gradasi warna biru hingga hijau, sementara nilai menengah ditonjolkan dengan gradasi warna hijau hingga kuning. Selanjutnya, nilai tertinggi tercermin dalam gradasi warna kuning menuju merah Pinelo dan Turner (2010). Dalam lingkup space syntax, terdapat tiga aspek utama, yaitu *connectivity*, *integrity*, dan *intelligibility*. Ketiga dimensi tersebut kemudian menjadi standar dalam penelitian terkait konfigurasi ruang arsitektur dan perkotaan, yang didukung oleh perangkat lunak.

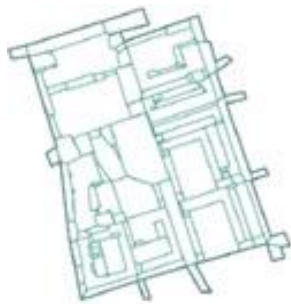
Teori ini fokus pada konfigurasi jalan atau interkoneksi jalan-jalan dalam kota. Hillier and Hanson (1984) menjelaskan bagaimana konfigurasi spasial, atau tata letak spasial, dari jaringan jalan dapat memengaruhi pergerakan, aktivitas, dan perilaku manusia. Dengan mempertimbangkan tingkat keterhubungan, space syntax menganalisis bagaimana keseluruhan tata letak spasial dapat memprediksi pola penggunaan ruang seperti aliran pergerakan dan pertemuan tatap muka, sebagaimana diuraikan dalam kajian Hillier and Vaughan (2007).

Aplikasi DepthMap, dirancang oleh Alasdair Fionn Turner (2004), seorang ilmuwan komputer asal

Inggris dengan spesialisasi dalam arsitektur dan desain perkotaan, merupakan suatu sistem analisis pada ranah space syntax. Fungsinya adalah untuk memudahkan proses analisis terkait dengan penjelasan pola konektivitas dan aksesibilitas antar berbagai ruang atau titik dalam konteks lingkungan fisik. Pengembangan aplikasi ini dilakukan dengan tujuan memberikan kemudahan dalam menggambarkan bagaimana struktur spasial dapat memengaruhi pola pergerakan dan interaksi sosial dalam dimensi sosio-fisiknya. Hasil dari penggunaan aplikasi ini melibatkan pembuatan peta elemen spasial yang saling terhubung melalui intervisibilitas dan perpotongan, yang kemudian dianalisis secara grafis dalam bentuk jaringan.

### 1. Convex Mapping

Dalam teknik ini, ruang diklasifikasikan sebagai ruang cembung yang merupakan ruang yang paling luas dan jumlahnya paling sedikit dan secara kolektif disebut Convex Mapping Klarqvist (1993).

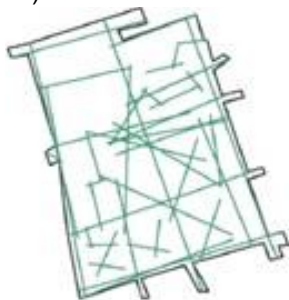


(c) The convex map

Gambar 3. Convex Mapping  
Sumber: Sustainability, (2021)

### 2. Axial Mapping

Analisis jaringan jalan dan konektivitasnya dilakukan melalui representasi grafis berupa garis aksial yang menghubungkan simpul-simpul kunci Klarqvist, (1933).

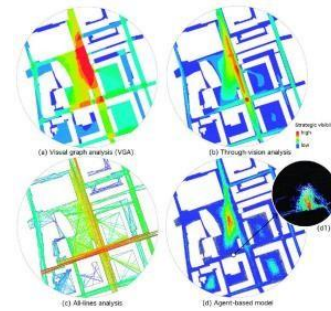


(b) The axial map

Gambar 3. Convex Mapping  
Sumber: Sustainability, (2021)

### 3. Visibility Graph Axial (VGA)

Tiap titik dalam ruang menunjukkan hubungan geometris yang khas dengan lingkungannya, menghasilkan sifat visual yang unik. Pada denah lantai, karakteristik unik dari setiap titik adalah area yang terlihat dan dapat diakses dari titik tersebut, yang direpresentasikan dalam bentuk poligon; konsep ini dikenal sebagai isovist Benedict, (1979).



Gambar 5. Visibility Graph Axial  
Sumber: Varoudis & Penn, (2015)

### Aksesibilitas

Aksesibilitas yang mengukur sejauh mana suatu lokasi dapat dijangkau dari tempat lain melalui sistem transportasi. Pengukuran keterjangkauan ini melibatkan pertimbangan terhadap kemudahan waktu, biaya, serta upaya yang diperlukan pada proses peralihan antar area.

Menurut Black yang dikutip oleh Tamin (1997), konsep aksesibilitas mencakup integrasi antara aturan tata guna lahan beserta jaringan transportasi yang menjembatannya. Sama halnya, Warpani (1990) juga menyatakan bahwa daya hubung atau akses merupakan derajat aksesibilitas berkolerasi daripada sebuah area ke area lainnya.

Faktor yang Mempengaruhi Aksesibilitas

#### 1. Faktor Waktu Tempuh

Faktor waktu tempuh suatu perjalanan sangat bergantung pada ketersediaan prasarana transportasi dan keandalan sarana transportasi yang digunakan, seperti sistem transportasi yang dapat diandalkan. Salah satu contoh yang mencerminkan hal ini adalah adanya jaringan jalan yang bermutu serta penjaminan tersedianya armada yang sigap melakukan layanan setiap saat.

#### 2. Faktor Biaya

Biaya perjalanan memiliki peran signifikan untuk menetapkan keterjangkauan suatu lokasi yang dituju. Ongkos transportasi yang mahal dapat menjadi hambatan bagi orang-orang, khususnya kalangan menengah ke bawah, untuk melakukan perjalanan. Kendala finansial ini dapat memicu ketidaknyamanan atau bahkan ketidakmampuan untuk merencanakan dan melaksanakan perjalanan.

#### 3. Faktor Intensitas (Kepadatan) Guna Lahan

Kepadatan aktivitas menciptakan sebuah konteks di mana jarak yang relatif dekat antar kegiatan dapat berpengaruh pada efisiensi mobilitas, yang pada akhirnya mempermudah pencapaian berbagai tujuan.

### METODOLOGI PENELITIAN

Studi ini terkait dengan kajian spasial aksesibilitas kawasan perbelanjaan di Kelurahan Kebon Jeruk, Kota Bandung, menggunakan analisis space syntax. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini bersifat kuantitatif dan dilakukan secara spasial, dimana metodenya memanfaatkan

perangkat lunak Space Syntax. Pendekatan kuantitatif, sebagaimana dijelaskan oleh Arikunto Suharsimi (2019), merujuk pada suatu metode penelitian yang memungkinkan pengumpulan data yang dapat diukur secara numerik, dan data tersebut kemudian diolah dengan menggunakan metode statistik.

Metode Kuantitatif menurut Creswell (2017), “menyatakan bahwa metode kuantitatif adalah pendekatan penelitian yang menggunakan data dalam bentuk angka untuk menjelaskan fenomena dan menganalisis hubungan antara variabel – variabel”.

Penelitian dilakukan di Kelurahan Kebon Jeruk, Kecamatan Andir, Kota Bandung, Jawa Barat. Dalam Peta Perencanaan Tata Ruang Wilayah Kelurahan Kebon Jeruk, daerah ini termasuk ke dalam kawasan yang berfokus pada perbelanjaan. Kawasan ini mayoritas dipenuhi oleh beragam usaha komersial dan layanan bisnis lainnya. Kehadiran fasilitas – fasilitas yang beragam ini menjadi pilar utama dalam membentuk kawasan perdagangan yang dinamis. Pusat kegiatan ekonomi yang penting di wilayah ini terbentuk berkat kawasan perbelanjaan yang berkembang, menghadirkan dampak positif bagi perekonomian lokal. Kelurahan Kebon Jeruk berlokasi strategis, berdekatan dengan pusat Kota Bandung. Keberadaan lokasi ini yang berdekatan dengan pusat Kota Bandung, termasuk Alun – Alun yang merupakan salah satu ikon, memberikan manfaat signifikan dalam mendukung dan membuka peluang untuk pemberdayaan ekonomi masyarakat sekitar. Hal ini menciptakan peluang bagi warga setempat untuk terlibat dalam berbagai sektor ekonomi, termasuk perdagangan, jasa dan industri. Pokok bahasan yang diteliti adalah kajian spasial aksesibilitas kawasan perbelanjaan di Kelurahan Kebon Jeruk, Kota Bandung dari aspek faktor kawasan berpengaruh terhadap aksesibilitas dan pola keterhubungan di wilayah ini.

Pengumpulan data dalam penelitian mencakup beberapa aspek penting. Pertama, data sekunder akan diperoleh melalui telaah dokumen dan studi literatur yang relevan. Data primer akan dikumpulkan dengan melakukan observasi lapangan. Selanjutnya, dengan penyebaran kuesioner menjadi metode penting untuk mendapatkan pandangan dan perspektif masyarakat yang terlibat dalam ruang perdagangan.

Analisis data yang dikumpulkan untuk mengidentifikasi perkembangan ruang perdagangan dengan pendekatan Space syntax akan melibatkan proses komprehensif dalam menguraikan data spasial dan mengungkap pola hubungan struktur ruang. Metode analisis yang digunakan pada penelitian ini yaitu metode analisis konfigurasi ruang, analisis interaksi sosial, analisis kolerasi, dan analisis kuantitatif.

Interpretasi Hasil Memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang dinamika ruang perdagangan dan kontribusi Space syntax dalam

mengungkapkan hubungan antara struktur fisik ruang dengan perkembangannya.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penggunaan lahan di Kelurahan Kebon Jeruk, Kota Bandung, dominan oleh pusat perbelanjaan, infrastruktur jalan, dan berbagai layanan umum. Selain itu, terdapat sejumlah fasilitas seperti rumah sakit, tempat ibadah, sekolah, dan beragam pusat perbelanjaan fashion, termasuk toko makanan, bank, dan apotek, yang mencerminkan intensitas kegiatan jasa di wilayah tersebut.

Dalam konteks pemanfaatan lahan sebagai kawasan perbelanjaan, Kelurahan Kebon Jeruk menunjukkan keberagaman dalam aktivitas perbelanjaan dan jasa. Terlihat bahwa sebagian besar kegiatan tersebut difokuskan pada pusat perbelanjaan, pertokoan, lembaga perbankan, dan toko kelontong, membentuk pusat kegiatan ekonomi dan perdagangan yang menjadi ciri khas dinamika wilayah ini.

Tabel 3. Penggunaan Lahan di Kelurahan Kebon Jeruk

Penggunaan Lahan	Persentase dari Luas Keseluruhan
Kesehatan	9%
Peribadatan	10%
Permukiman	25%
Perbelanjaan	50%
<b>Total</b>	<b>100%</b>

Sumber: Hasil Olahan Penulis, 2024



Gambar 11. Perbelanjaan di Kelurahan Kebon Jeruk.

Sumber: Dokumentasi Pribadi

### Aksesibilitas di Kelurahan Kebon Jeruk

Jaringan jalan tergolong sebagai komponen lingkungan binaan yang relatif stabil memiliki peran penting dalam sirkulasi dan aktivitas (Kropf, 2017). Secara khusus, jalan utama dapat dianggap sebagai tulang punggung konektivitas dalam konteks lingkungan binaan. Selain menjadi koridor perbelanjaan yang sibuk, jalan utama juga memainkan peran krusial dalam mendukung berbagai kegiatan di sekitarnya.

Faktor utama kegiatan di jalan utama tersebut mencakup tingginya aktivitas perbelanjaan, infrastruktur publik yang ada, keberadaan institusi pendidikan, dan kegiatan jasa. Semua ini memberikan dinamika dan kehidupan pada area Kelurahan Kebon Jeruk.

### Aksesibilitas Kawasan Jl. Otto Iskandar Dinata

Skala perbelanjaan terbesar berlokasi di bangunan pasar baru dan area sekitarnya, sehingga tingkat aksesibilitas di kawasan ini dapat dianggap tinggi. Tingginya aksesibilitas ini disebabkan oleh beragam kebutuhan konsumen yang dapat ditemukan di pusat perbelanjaan, terutama di Jalan Otto Iskandar Dinata. Secara umum, konsumen di kawasan ini didominasi oleh pengguna kendaraan mobil yang seringkali melakukan parkir dan drop-off pada bahu jalan, sehingga mempengaruhi aksesibilitas dan menyebabkan kemacetan.

**Analisis**

Analisis konektivitas (*connectivity*) dalam konteks pengukuran lokal statistik melibatkan penilaian semua koneksi langsung yang dimiliki setiap jalan terhadap jalan-jalan di sekitarnya. Dalam suatu wilayah, connectivity digunakan untuk mengukur sejauh mana suatu jalan terhubung dengan jaringan jalan yang lebih luas. Metode ini memperhitungkan jumlah dan kualitas koneksi antara jalan-jalan, yang dapat memberikan pemahaman mendalam tentang integrasi dan hubungan antar jalan ke jalan.



Gambar 15. Hasil Analisis Connectivity Kawasan Kelurahan Kebon Jeruk, Bandung  
Sumber: Penulis, (2024)

Hasil dari analisis space syntax pada kawasan Kebon Jeruk ini menunjukkan bahwa nilai konektivitas minimum 6 dengan warna biru tua dan nilai maksimum 523 dengan warna merah. Sedangkan untuk nilai rata – rata yaitu 114,083. Nilai tertinggi terletak di jalan Pasir Kalili dan Gardujati.

Table 6. Analisis Connectivity Kawasan

Attribute	Minimum	Average	Maximum
Connectivity	6	114,083	523

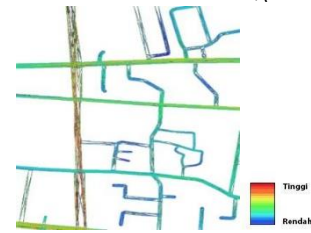
Sumber: Penulis, (2024)

Analisis jalan yang digunakan untuk mengetahui keterhubungan antar jalan pada kawasan ini, sehingga jalan yang memiliki nilai tertinggi berada pada Jalan Pasir Kaliki dan Gardujati dapat dianggap memiliki potensi untuk menjadi banyak terhubung langsung terhadap jaringan jalan disekitarnya.



Gambar 16. Kondisi Jl. Pasir Kaliki dan Jl. Gardujati

Sumber: Dokumentasi Pribadi, (2024)



Gambar 17. Hasil Analisis Connectivity Kawasan Jl. Pasir Kaliki dan Gardujati  
Sumber: Penulis, (2024)

Analisis Integrity Integritas merupakan salah satu parameter dalam analisis konfigurasi ruang, karena dengan metode pengukuran ini, analisis terhadap konfigurasi ruang sebagai suatu sistem dapat dilakukan. Perhitungan integritas juga mencakup ruang-ruang yang tidak dapat diobservasi dari ruang pengamatan, di mana penilaian integritas suatu ruang akan melibatkan seluruh ruang lainnya dalam suatu konfigurasi ruang Hillier, (2007).



Gambar 18. Hasil Analisis Integrity Kawasan Kelurahan Kebon Jeruk  
Sumber: Penulis, (2024)

Hasil dari analisis integrasi space syntax pada kawasan Kebon Jeruk menunjukkan bahwa nilai minimum 1.46104 dengan warna biru tua dan nilai maksimum 4.9976 dengan warna merah. Sedangkan untuk nilai rata rata yaitu 2.67978. nilai tertinggi terletak di jalan Jendral Sudirman dan Gardujati.

Table 7. Analisis Integrity Kawasan

Attribute	Minimum	Average	Maximum
Integration	1.46104	2.67978	4.9976

Sumber: Penulis, (2024)



Gambar 19. Kondisi Jl. Jendral Sudirman dan Jl. Gardujati

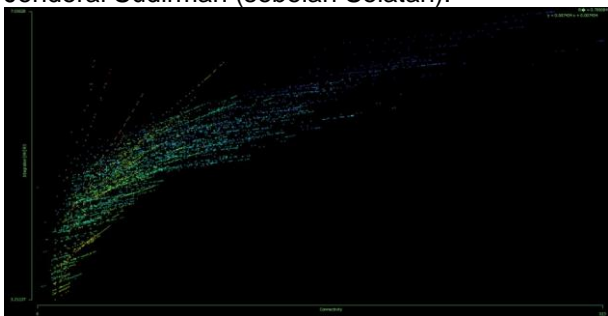
Sumber: Dokumentasi Pribadi, (2024)

Jaringan jalan yang memiliki integrasi paling tinggi ditunjukkan dengan warna merah berada di Jalan Jendral Sudirman dan Gardujati dengan nilai integrasi 4.9976. jaringan jalan tersebut berupa jalan akses utama keluar masuk kawasan pusat perbelanjaan. Jaringan jalan yang lemah terintegrasi yaitu memiliki nilai integrasi 1.46104 berupa jalan gang/lingkungan yang merupakan akses internal di dalam kawasan. Jaringan jalan gang/lingkungan yang memiliki nilai integrasi lemah ditunjukkan dengan warna biru tua. Kawasan kalurahan Kebon

Jeruk memiliki tingkat keterhubungan yang cukup baik (dominasi gradasi warna merah, orange dan hijau). Hal ini dikarenakan lokasinya yang terhubung dengan akses jalan besar, yaitu jalan Otto Iskandar Dinata (di sebelah Timur), Jalan Jendral Sudirman (di sebelah Selatan) dan Jalan Kebon Jati (di sebelah Timur).

Analisis Intelligibility atau nilai kejelasan memperlihatkan relasi yang signifikan antara connectivity dan integrity. Sebuah ruang akan lebih mudah dikenali apabila memiliki keterkaitan yang kuat dari kedua variabel tersebut. Hasil analisis menggunakan metode space syntax menunjukkan bahwa nilai intelligibility pada konfigurasi ruang di Kawasan Perbelanjaan Kelurahan Kebon Jeruk mencerminkan tingkat konektivitas yang tinggi, terutama terfokus pada jalur-jalur utama seperti Jalan Pasir Kaliki dan Gardujati.

Hal tersebut mengindikasikan adanya kemudahan aksesibilitas terhadap ruang, khususnya di Kelurahan Kebon Jeruk, terutama di Jalan Jenderal Sudirman dan Gardujati, yang memiliki tingkat integritas yang tinggi. Sebagai hasilnya, antar ruang cenderung dapat dijangkau dengan mudah. Sesuai dengan teori natural movement Hillier et al, (1993), kawasan perbelanjaan di Jalan Jenderal Sudirman, Gardujati, dan Pasir Kaliki dapat dianggap sebagai ruang yang paling sering digunakan untuk berbagai aktivitas oleh pengguna ruang. Sebaliknya, nilai integritas yang rendah dapat terjadi pada kawasan yang lebih jauh atau terpinggirkan karena keterkaitannya dengan ruang lain yang lebih jauh. Aktivitas utama perbelanjaan di Kelurahan Kebon Jeruk, misalnya, terpusat di Jalan Otto Iskandar Dinata, diikuti oleh Jalan Pasir Kaliki (sebelah Utara), Jalan Gardujati (sebelah Barat), dan Jalan Jenderal Sudirman (sebelah Selatan).



Gambar 20. Intelegensi Ruang di Kelurahan Kebon Jeruk

Sumber: Hasil Analisis Penulis, (2024)

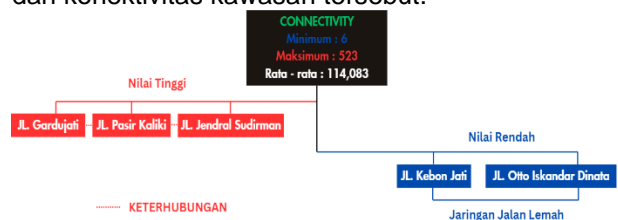
Nilai kolerasi ditentukan dari  $R^2$  yang menunjukkan tingkat kehandalan model regresi yang dihasilkan Hillier, (2007). Nilai  $R^2$  jaringan jalan di Kelurahan Kebon Jeruk yaitu 0,709084 yang mengindikasikan adanya kolerasi yang sedang dan menuju ke kuat karena mendekati 1. Dengan konektivitas sebagai variabel x dan integrasi sebagai variabel y, nilai intelligibility yang sedang menuju ke kuat, memiliki makna tingkat kedekatan yang sangat baik ke ruang – ruang lainnya.

### Interpretasi Hasil Analisis Connectivity

Melalui analisis space syntax di kawasan Kebon Jeruk, ditemukan bahwa tingkat konektivitas berkisar antara nilai minimum 6 hingga maksimum 523. Peta hasil analisis menggambarkan rentang ini dengan gradasi warna, dimana nilai minimum ditunjukkan dengan warna biru tua, sementara nilai maksimum direpresentasikan oleh warna merah. Secara keseluruhan, nilai rata-rata konektivitas kawasan ini mencapai 114,083.

Peninjauan lebih lanjut mengungkapkan bahwa titik-titik tertinggi konektivitas terletak di sepanjang Jalan Pasir Kaliki dan Gardujati. Analisis ini difokuskan pada struktur jalan-jalan untuk memahami sejauh mana keterhubungan antar jalan di kawasan tersebut. Dengan temuan bahwa Jalan Pasir Kaliki dan Gardujati memiliki nilai tertinggi, dapat disimpulkan bahwa kedua jalan ini memiliki potensi besar untuk menjadi simpul koneksi utama yang langsung terintegrasi dengan jaringan jalan di sekitarnya.

Hasil analisis konektivitas ini memberikan pandangan yang mendalam tentang struktur keterhubungan di dalam kawasan Kebon Jeruk. Selain itu, penekanan pada Jalan Pasir Kaliki dan Gardujati sebagai jalur dengan nilai tertinggi memberikan informasi strategis untuk perencanaan perkotaan dan pengembangan infrastruktur. Potensi kedua jalan ini sebagai akses utama yang terhubung dengan lancar ke jaringan jalan lainnya memperkuat peran kunci mereka dalam mobilitas dan konektivitas kawasan tersebut.



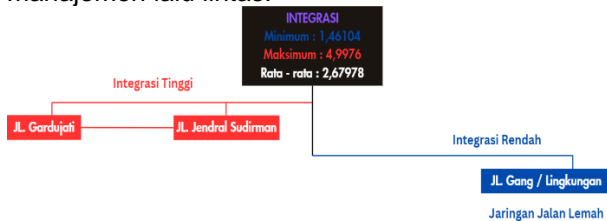
Gambar 21. Diagram Connectivity  
Sumber: Hasil Analisis Penulis, (2024)

### Integrity

Melalui analisis space syntax di kawasan Kebon Jeruk, ditemukan bahwa nilai integrasi berkisar antara minimum 1.46104 (warna biru tua) hingga maksimum 4.9976 (warna merah). Rata-rata nilai integrasi untuk seluruh kawasan adalah 2.67978. Titik tertinggi integrasi terlokalisasi di Jalan Jenderal Sudirman dan Gardujati, yang keduanya ditandai dengan nilai integrasi sebesar 4.9976. Jaringan jalan ini, yang teridentifikasi dengan warna merah, memiliki peran krusial sebagai akses utama masuk dan keluar dari kawasan pusat perbelanjaan.

Sebaliknya, jaringan jalan dengan integrasi rendah, ditunjukkan dengan warna biru tua, terutama terdapat pada jalan-jalan gang atau lingkungan di dalam kawasan. Jalan-jalan ini memiliki nilai integrasi minimum sebesar 1.46104, menunjukkan bahwa akses internal di dalam kawasan tidak sekuat akses utama ke pusat perbelanjaan. Fenomena ini dapat memberikan pandangan strategis terhadap distribusi lalu lintas dan pola integrasi di dalam kawasan tersebut.

Secara keseluruhan, kawasan Kelurahan Kebon Jeruk menunjukkan tingkat integrasi yang cukup baik, dengan dominasi gradasi warna merah, orange, dan hijau pada peta analisis. Hal ini disebabkan oleh posisi kawasan yang terhubung dengan akses jalan besar, seperti Jalan Otto Iskandar Dinata (di sebelah Timur), Jalan Jendral Sudirman (di sebelah Selatan), dan Jalan Kebon Jati (di sebelah Timur). Analisis integrasi ini memberikan wawasan mendalam tentang struktur konektivitas dan integrasi jaringan jalan di kawasan Kebon Jeruk, yang dapat menjadi landasan penting dalam pengembangan perencanaan perkotaan dan manajemen lalu lintas.



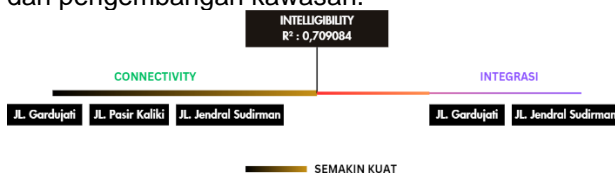
Gambar 22. Diagram Integrasi  
Sumber: Hasil Analisis Penulis, ( 2024 )

### Intelligibility

Dalam analisis jaringan jalan di Kelurahan Kebon Jeruk, didapatkan nilai  $R^2$  sebesar 0,709084. Angka ini menunjukkan adanya korelasi antara konektivitas (variabel x) dan integrasi (variabel y) dengan tingkat sedang menuju kuat, karena mendekati nilai 1.

Dengan konektivitas sebagai variabel independen dan integrasi sebagai variabel dependen, nilai  $R^2$  yang mencapai tingkat intelligibility yang sedang menuju kuat memiliki interpretasi yang signifikan. Ini menandakan bahwa model regresi yang dikembangkan dapat memberikan penjelasan yang memadai tentang hubungan antara tingkat konektivitas jalan dengan tingkat integrasi ruang. Semakin tinggi nilai  $R^2$ , semakin kuat korelasi antara kedua variabel tersebut.

Dalam konteks ini, nilai intelligibility yang sedang menuju ke kuat menunjukkan bahwa tingkat konektivitas jalan di Kelurahan Kebon Jeruk secara efektif mencerminkan tingkat integrasi ruang yang tinggi. Artinya, struktur jaringan jalan tersebut memberikan dampak positif dalam menciptakan kedekatan yang sangat baik antara berbagai ruang di kawasan tersebut. Hasil ini dapat menjadi dasar yang solid dalam memahami hubungan antara konektivitas jalan dan integrasi ruang, serta memberikan arahan berharga dalam perencanaan dan pengembangan kawasan.



Gambar 23. Diagram Intelligibility  
Sumber: Hasil Analisis Penulis, ( 2024 )

### KESIMPULAN

Berdasarkan penjabaran analisis Space Syntax pada ruang perbelanjaan di Kelurahan Kebon

Jeruk, Kota Bandung, maka didapatkan kesimpulan yang merupakan intisari dari penelitian ini sebagai berikut :

1. Karakteristik ruang perbelanjaan di Kelurahan Kebon Jeruk tepatnya pada Jl. Otto Iskandar Dinata mayoritas memiliki berbagai jenis perbelanjaan yang lebih menyediakan kepada konsumen akhir yang tidak berniat menjual kembali dimana pusat perbelanjaan pasar baru termasuk ke dalam skala terbesar di Kebon Jeruk. Pusat perbelanjaan tersebut menonjol sebagai pilihan utama bagi konsumen akhir yang berbelanja untuk keperluan pribadi, tidak dengan tujuan menjual kembali.
2. Nilai konektivitas yang paling tinggi terfokus di Jalan Pasir Kaliki dan Gardujati. Fakta ini mengindikasikan bahwa kedua jalan tersebut memiliki potensi yang signifikan untuk berfungsi sebagai pusat koneksi langsung terhadap jaringan jalan di sekitarnya.
3. Nilai integritas yang paling tinggi terdapat pada Jalan Jenderal Sudirman dan Gardujati, menandakan bahwa kedua jalan tersebut menjadi akses yang dapat dijangkau dengan mudah tanpa melibatkan ruang tambahan. Selain itu, keduanya juga berperan sebagai jalur masuk dan keluar yang langsung menuju ke kawasan perbelanjaan.
4. Nilai intelligibility dari konfigurasi ruang Kelurahan Kebon Jeruk, tepatnya pada jalan Jendral Sudirman, Gardujati, dan Pasir Kaliki menunjukkan konektivitas dan integrasi yang tinggi. Hal tersebut mempunyai arti adanya keterhubungan dan kemudahan akses dalam pencapaian ruang, sehingga ruang – ruangnya cenderung mudah dijangkau.
5. Nilai  $R^2$  jaringan jalan Kelurahan Kebon Jeruk yaitu 0,709084 yang mengindikasikan adanya korelasi mendekati 1. Memiliki makna tingkat kemudahan individu dalam pemahaman struktur ruang.
6. Aktivitas utama perbelanjaan di Kelurahan Kebon Jeruk berada di jalan Otto Iskandar Dinata selanjutnya diikuti oleh Jalan Pasir Kaliki (sebelah Utara), Jalan Gardujati (sebelah Barat), dan Jalan Jenderal Sudirman (sebelah Selatan).

Rekomendasi yang dapat dilakukan pada Ruang Perbelanjaan di Kelurahan Kebon Jeruk yang lebih baik sebagai berikut :

1. Dengan mayoritas jenis perbelanjaan yang berfokus di Jalan Otto Iskandar Dinata, direkomendasikan untuk mengoptimalkan pengembangan pusat perbelanjaan di area ini. Pusat perbelanjaan pasar baru, sebagai skala terbesar di Kebon Jeruk, dapat diperkuat sebagai pilihan utama bagi konsumen akhir yang berbelanja untuk keperluan pribadi.
2. Perhatikan pengembangan konektivitas dan aksesibilitas di kawasan, mengingat tingginya nilai intelligibility di Jalan Jenderal Sudirman, Gardujati, dan Pasir Kaliki. Langkah-langkah perencanaan urban yang mendukung keterhubungan dan kemudahan akses dapat

meningkatkan daya jangkauan ruang, mendukung pertumbuhan bisnis, dan meningkatkan kenyamanan pengguna ruang.

3. Nilai  $R^2$  jaringan jalan sebesar 0,709084 menunjukkan adanya korelasi yang mendekati. Oleh karena itu, diperlukan perencanaan jaringan jalan yang efisien untuk mendukung keberlanjutan aktivitas perbelanjaan di Kelurahan Kebon Jeruk. Peningkatan infrastruktur jalan dapat menjadi langkah strategis untuk mendukung pertumbuhan ekonomi dan mobilitas di kawasan Kelurahan Kebon Jeruk.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih berisi ucapan kepada pihak yang memberikan dukungan dalam terlaksananya penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Hillier, B., & Hanson, J. (1989). *The Social Logic of Space*. USA: Cambridge University Press.
- Pinelo, J. dan Turner, A. (2010). *Introduction to UCL Depth Map 2010*. UCL. London.
- Hillier, B., & Vaughan, L. (2007). *The City as One Thing*. *Progress in Planning*, 67, 205-230.
- Klarqvist, B. 1993, *A Space Syntax Glossary*. Urbanidades.
- Tamin, O. Z. (1997) *Perencanaan dan Pemodelan Transportasi*. Bandung: ITB.
- Arikunto, Suharsimi. (2019). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Benedict, H. 1979. "Early Lexical Development: Comprehension and Production". *Journal of Child Language* 6, 96-151. Oxford: Blackwell.
- Creswell, John W. 2017. *Pendekatan Metode Kualitatif, Kuantitatif dan Campuran*. Yogya: Pustaka Pelajar.
- Kropf, K. (2017). *The Handbook of Urban Morphology*. Chichester: John Wiley & Sons.Ltd.
- Hillier, B. (2007). *Space is the machine: A configurational theory of architecture*, Press Syndicate of the University of Cambridge
- Batty, M. (2004) *A New Theory of Space Syntax*. CASA, University College London. ISSN: 1467-1298.
- Hillier, B., Penn, A., Hanson, J., Grajewski, T., & Xu, J. (1993). Natural Movement: or, configuration and attraction in urban pedestrian movement. *Medical Journal of Australia*, 20, 29-66. <https://doi.org/10.5694/j.1326-377.1963.tb26584.x>
- Ramadhan, T., Ramadhan, G., Wijaya, K., Permana, A. Y. (2018). *Kajian Spasial Penempatan Fasilitas Sosial Di Permukiman Padat Kota Bandung Menggunakan Analisis Space Syntax*. Wilayah Kelurahan Burangrang, Kecamatan Lengkong, Kota Bandung. *Jurnal Arsitektur ARCADE*, 2, 66-72.