
ANALISIS SPACE SYNTAX PADA PERKEMBANGAN RUANG PERDAGANGAN DI KAMPUNG ARAB PASAR KLIWON KOTA SURAKARTA

Dewi Setyaningrum

Arsitektur, Universitas Diponegoro
dewisetyaningrum96@gmail.com

Budi Sudarwanto

Arsitektur, Universitas Diponegoro
budisudarwanto@lecturer.undip.ac.id

Erni Setyowati

Arsitektur, Universitas Diponegoro
ernisetowati@lecturer.undip.ac.id

ABSTRAK

Aktivitas utama di Kampung Arab Pasar Kliwon Kota Surakarta yaitu perdagangan perlengkapan kebutuhan maupun oleh-oleh khas haji dan umrah. Perkembangan aktivitas perdagangan di Kampung Arab Pasar Kliwon memacu berkembangnya aktivitas perdagangan di sektor lain. Hal tersebut mengakibatkan perubahan penggunaan ruang perdagangan di Kampung Arab Pasar Kliwon. Sehingga tujuan dari penelitian ini yaitu untuk menganalisis penggunaan dan perkembangan ruang perdagangan di Kampung Arab Pasar Kliwon. Pendekatan penelitian yang digunakan yaitu pendekatan kuantitatif. Teknik analisis data yang digunakan yaitu analisis spasial menggunakan *Software ArcGIS* dan analisis konfigurasi ruang menggunakan *Space Syntax*. Berdasarkan analisis yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa ruang perdagangan di Kampung Arab Pasar Kliwon memiliki pola ruang berbentuk *centers*. Perencanaan kawasan Kampung Arab Pasar Kliwon masih dipengaruhi oleh aturan-aturan *classical planning*, seperti elemen pembentuk jalan dengan terdapat hirarki jalan dan pengembangan dari *geometry grid* dimana terdapat pertemuan jalan dengan garis tegas dan benteng atau tembok kota (tembok Keraton Surakarta). Nilai *intelligibility* dari konfigurasi ruang Kampung Arab Pasar Kliwon tepatnya di Jalan Kapten Mulyadi menunjukkan konektivitas dan integrasi yang tinggi. Hal tersebut mempunyai arti adanya kemudahan akses dalam pencapaian ruang. Nilai R^2 jaringan jalan di Kampung Arab Pasar Kliwon yaitu 0,566918 yang mengindikasikan sedang dan mendekati 1, memiliki makna tingkat kemudahan individu dalam memahami struktur ruang kawasan. Aktivitas utama perdagangan di Kampung Arab Pasar Kliwon berada di Jalan Kapten Mulyadi, lalu diikuti Jalan Untung Suropati (di sebelah Utara), dan Jalan Veteran (di sebelah Selatan), serta belum berkembang secara signifikan pada jalan lokal/lingkungan di Kampung Pasar Kliwon. Hasil penelitian dapat memberikan gambaran tentang karakteristik perkembangan ruang perdagangan di Kampung Arab sehingga dapat memberikan kemudahan dalam perencanaan dan pengembangan kawasan tersebut.

Riwayat naskah:

Naskah diterima 30 Mei 2022

Naskah revisi akhir diterima 6 Juni 2022

KATA KUNCI: *space syntax*, ruang perdagangan, pasar kliwon Surakarta

The main activity in Arab Village, Pasar Kliwon, Surakarta City, is trading in necessities and souvenirs typical of Hajj and Umrah. The development of trading activities in Kampung Arab Pasar Kliwon spurred the development of trading activities in other sectors. This resulted in a change in the use of the trading space in Kampung Arab Pasar Kliwon. So, the purpose of this study is to analyze the use and development of the trading room in Kampung Arab Pasar Kliwon. The research approach used is a quantitative approach. The data analysis technique used is a spatial analysis using ArcGIS software and spatial configuration analysis using Space Syntax. Based on the analysis that has been done, it can be concluded that the trading room in Kampung Arab Pasar Kliwon has a spatial pattern in the form of centers. The planning of the Kampung Arab area of Pasar Kliwon is still influenced by classical planning rules, such as road-forming elements with a road hierarchy and the development of a geometric grid where there are intersections of roads with clear lines and forts or city walls (the walls of the Surakarta Palace). The intelligence value of the spatial configuration of Kampung Arab Pasar Kliwon, precisely on Jalan Captain Mulyadi, shows high connectivity and integration. This means that there is easy access to achieving space. The R^2 value of the road network in Kampung Arab Pasar Kliwon is 0.566918 which indicates moderate and close to 1, meaning the level of individual ease in understanding the spatial structure of the area. The main trading activity in the Arab Village of Pasar Kliwon is on Jalan Captain Mulyadi, followed by Jalan Untung Suropati (in the north), and Jalan Veteran (in the south), and has not developed significantly on local/environmental roads in Pasar Kliwon Village. The results of the study can provide an overview of the characteristics of the development of trading space in Arab Village so that it can provide convenience in planning and developing the area.

KEYWORDS: *space syntax, trading room, kliwon market Surakarta*

PENDAHULUAN

Space syntax menjadi salah satu analisis penelitian terkait konfigurasi ruang guna mengetahui tingkat integrasi (keterhubungan) serta konektivitas (keterkaitan) antar ruang. Sistem analisis *Space Syntax* dapat menggunakan aplikasi *DepthMap* untuk mendapatkan hasil yang lebih mudah dipahami dengan warna gradasi di dalam konfigurasi ruang. Warna merah dengan tingkat nilai perhitungan yang paling tinggi, sedangkan warna biru tua dengan tingkat nilai perhitungan yang paling rendah. Terdapat tiga indikator yang terdapat pada *Space syntax*, yaitu konektivitas (*connectivity*), integritas (*integrity*), dan intelegensi (*intelligibility*). Ketiga indikator tersebut didapatkan dari analisis yang berasal dari peta axial dan peta convex.

Analisis *space syntax* juga dapat digunakan untuk menganalisis suatu ruang perdagangan. Ruang perdagangan merupakan kawasan yang mempunyai fungsi dominan atau utama untuk kegiatan perdagangan. Bentuk-bentuk kegiatan perdagangan yaitu pertokoan, swalayan, dealer, *departement store*, dan *mall* (De Chiara, Joseph 1975, dalam Utami, Annisa & Haryanto, 2015). Terdapat tiga jenis komoditas dalam aktivitas perdagangan dilihat berdasarkan skala pelayanan suatu perdagangan antara lain perdagangan komoditas primer, sekunder, dan tersier. Menurut Kaiser dan Chapin dalam (Wardhana & Haryanto, 2016) terdapat empat faktor yang mempengaruhi perkembangan aktivitas perdagangan yaitu *Accesibility* (Aksesibilitas menuju kawasan perdagangan serta akses langsung menuju jalan raya); *Range of Location* (Jarak ke lokasi pasar); *Suitable Terrain* (Kesesuaian kawasan); *Availibility of Utilization* (Ketersediaan sarana dan prasarana).

Indonesia memiliki hubungan aktivitas perdagangan dengan bangsa asing, salah satunya yaitu etnis Arab. Masyarakat etnis Arab yang datang ke Indonesia dalam proses migrasi, mencari teman, saudara, keluarga atau kenalan yang telah terlebih dahulu bermigrasi dan mampu menyesuaikan dengan suasana *urban* (Ashworth dkk, 2007; Kesheh, 2007). Salah satu kota di Indonesia, yaitu Kota Surakarta memiliki permukiman etnis Arab yang dikenal dengan Kampung Arab Pasar Kliwon (Bazher dkk, 2018). Kampung Arab Pasar Kliwon berlokasi di sebelah timur Tembok Baluwarti Keraton Surakarta. Penempatan tersebut sudah diatur sejak jaman dahulu guna mempermudah pengurusan etnis asing di Surakarta dan demi terwujudnya ketertiban dan keamanan.

Perkembangan aktivitas perdagangan di Kampung Arab Pasar Kliwon memacu berkembangnya aktivitas perdagangan di sektor lain. Sehingga perdagangan di Kampung Arab Pasar Kliwon tidak hanya berfokus pada perlengkapan kebutuhan

maupun oleh-oleh haji dan umrah, serta aktivitas perdagangan tidak hanya dilakukan oleh etnis Arab. Masyarakat pribumi yang semula rumahnya hanya memiliki fungsi bermukim, kini beralih dengan memanfaatkan kesempatan menjadi aktivitas perdagangan. Begitupun etnis Arab yang melakukan perluasan ruang untuk aktivitas perdagangannya. Hal tersebut mengakibatkan perubahan penggunaan ruang perdagangan di Kampung Arab Pasar Kliwon (Rusdiyana, 2018). Oleh karena penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penggunaan dan perkembangan ruang perdagangan di Kampung Arab Pasar Kliwon, Kota Surakarta.

METODE PENELITIAN

Pendekatan penelitian yang digunakan dalam analisis *Space Syntax* pada ruang perdagangan di Kampung Arab Pasar Kliwon Kota Surakarta yaitu dengan menggunakan pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif dilakukan yaitu secara spasial menggunakan *Software ArcGIS* dan *Space Syntax*. Berdasarkan pendekatan kuantitatif, peneliti ingin mencari fakta-fakta terkait dengan konfigurasi ruang perdagangan di Kampung Arab Pasar Kliwon.

Teknik pengumpulan data dalam analisis *Space Syntax* pada ruang perdagangan di Kampung Arab Pasar Kliwon Kota Surakarta yaitu dengan menggunakan data primer dan data sekunder. Data primer yang digunakan yaitu meliputi observasi lapangan dan kuesioner kepada tiga puluh enam sampel pedagang. Data sekunder yang digunakan yaitu telaah dokumen dan kajian literatur. Kedua teknik perolehan data tersebut digunakan untuk menggali data dan informasi sebanyak-banyaknya.

Analisis spasial menggunakan *Software ArcGIS* diawali dengan digitasi bangunan di Kampung Arab Pasar Kliwon berdasarkan citra *google earth*. Dilanjutkan dengan input data fungsi bangunan berdasarkan hasil observasi/pengamatan. Hasil olahan data dari *ArcGIS* selanjutnya diolah diolah menggunakan *Space Syntax* untuk diketahui nilai konektivitas (*connectivity*), keterhubungan (*integrity*), dan intelegensi (*intelligibility*).

HASIL DAN PEMBAHASAN

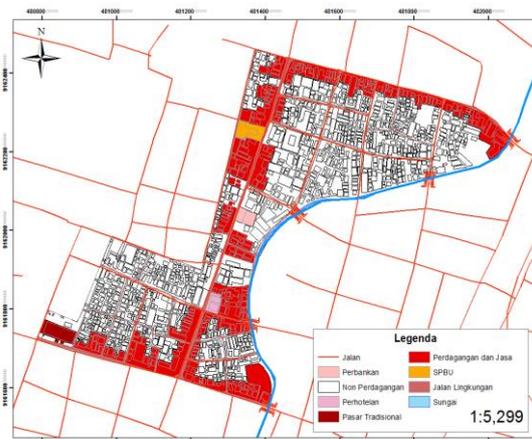
Kelurahan Pasar Kliwon memiliki luas kurang lebih 36 Ha, penggunaan lahan di Kelurahan Pasar Kliwon didominasi oleh permukiman dengan persentase 63% dari luas lahan Kelurahan Pasar Kliwon. Penggunaan lahan dengan persentase kedua yaitu untuk perdagangan sebesar 26%. Hal tersebut sesuai dengan kebijakan dari RTRW Kota Surakarta Tahun 2011-2031, Kelurahan Pasar Kliwon merupakan salah satu

kawasan permukiman dan perdagangan. Selain memiliki fungsi ruang untuk kawasan permukiman dan perdagangan, Kelurahan Pasar Kliwon juga memiliki fungsi untuk aktivitas peribadatan, pendidikan, dan kesehatan (Hadiansyah, 2017).

Tabel 1. Penggunaan Lahan di Kelurahan Pasar Kliwon

Penggunaan Lahan	Persentase dari Luas Keseluruhan
Perdagangan	26%
Permukiman	63%
Peribadatan	6%
Pendidikan	2%
Kesehatan	3%
Total	100%

(sumber: Hasil Olahan Penulis, 2022)



Gambar 1. Peta Penggunaan Ruang Perdagangan (sumber: Hasil Olahan Penulis, 2022)



Gambar 2. Perdagangan di Kampung Arab Pasar Kliwon (sumber: Hasil Dokumentasi Penulis, 2022)

Kampung Arab Pasar Kliwon sebagai Kawasan Perdagangan

Kampung Arab Pasar Kliwon memiliki sarana perdagangan yang beragam meliputi toko, warung, restoran, pasar, rumah makan, dan hotel. Hal tersebut sesuai dengan (De Chiara, Joseph 1975, dalam Utami, Annisa & Haryanto, 2015) bahwa bentuk-bentuk kegiatan perdagangan yaitu pertokoan, swalayan, dealer, departement store, dan mall. Terdapat sarana

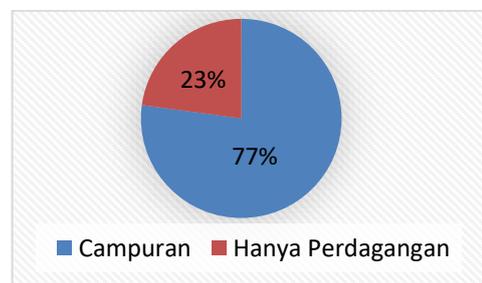
perdagangan yang memiliki skala pelayanan kota yaitu Pasar Kliwon. Lokasi Kampung Arab Pasar Kliwon juga berdekatan dengan kawasan wisata Keraton Surakarta serta Pusat Grosir Solo dan Benteng Trade Center. Sarana perdagangan tersebut memiliki pengunjung dengan cakupan tidak hanya berasal dari masyarakat Surakarta, namun juga masyarakat Kabupaten di sekitar karasidenan Surakarta, seperti Kabupaten Sragen, Karanganyar, Sukoharjo dsb.

Pedagang di Pusat Grosir Solo (PGS) dan Benteng Trade Center (BTC) pun juga beberapa merupakan masyarakat etnis Arab, yang memilih lokasi perdagangan tersebut dikarenakan dekat dengan tempat tinggal mereka. Pengunjung yang akan maupun setelah mengunjungi Keraton Surakarta, PGS maupun BTC akan melewati kawasan perdagangan Kampung Arab Pasar Kliwon dengan karakteristik khas nya. Seiring berjalannya waktu ruang perdagangan di Kampung Arab Pasar Kliwon mulai dikenal masyarakat luas. Sehingga selain memang menyempatkan untuk berbelanja di kawasan perdagangan Kampung Arab Pasar Kliwon, tidak sedikit pengunjung yang sebelumnya telah berkunjung ke Keraton Surakarta, PGS maupun BTC juga akan mampir untuk berkunjung ke kawasan perdagangan Kampung Arab Pasar Kliwon.



Gambar 3. Peta Konstelasi Kawasan (sumber: Hasil olahan Penulis, 2022)

Karakteristik Ruang Perdagangan di Kampung Arab Pasar Kliwon

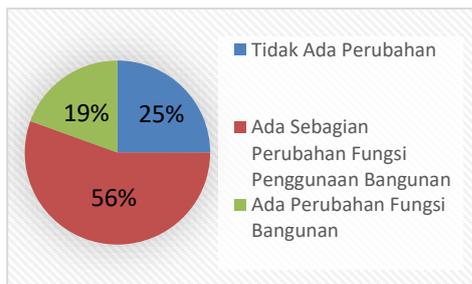


Gambar 4. Diagram Pemanfaatan Bangunan Perdagangan (sumber: Hasil Olahan Penulis, 2022)

Pemanfaatan ruang perdagangan di Kampung Arab Pasar Kliwon 77% memiliki fungsi campuran yaitu sebagai tempat tinggal (pada bagian atas atau belakang bangunan) dan tempat berdagang (pada

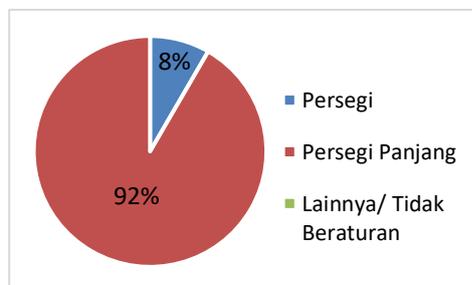
bagian bawah atau depan bangunan). Terdapat juga bangunan yang digunakan untuk masjid (pada bagian atas) dan berdagang (pada bagian bawah). Sedangkan sisanya sebanyak 23% digunakan hanya untuk berdagang.

Bangunan yang berfungsi untuk aktivitas perdagangan di Kampung Arab pasar Kliwon, sebanyak 56% mengalami perubahan sebagian fungsi bangunan sejak awal didirikan. Awalnya dibangun hanya untuk tempat tinggal, namun seiring berjalannya waktu berubah fungsi menjadi tempat tinggal dan untuk usaha perdagangan. Terdapat juga 19% bangunan yang memiliki perubahan fungsi bangunan secara total, awalnya didirikan untuk permukiman, namun sekarang telah berubah fungsi untuk perdagangan. Serta 25% bangunan tidak pernah mengalami perubahan fungsi bangunan. Tingginya perubahan fungsi tersebut, sesuai dengan kebutuhan bahwa kegiatan perdagangan semakin lama semakin berkembang ke arah luar dan seiring berjalannya waktu mendorong permukiman di sekitarnya berubah fungsi menjadi fungsi perdagangan.



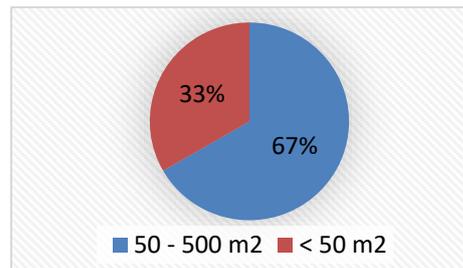
Gambar 5. Diagram Perubahan Fungsi Bangunan Perdagangan (sumber: Hasil Olahan Penulis, 2022)

Bangunan di ruang perdagangan Kampung Arab Pasar Kliwon 92% berbentuk persegi panjang, dan 8% berbentuk persegi. Banyak bangunan perdagangan dengan bentuk persegi panjang yaitu karena 77% bangunan perdagangan di Kampung Arab Pasar Kliwon yang memiliki fungsi campuran (tidak hanya untuk berdagang).



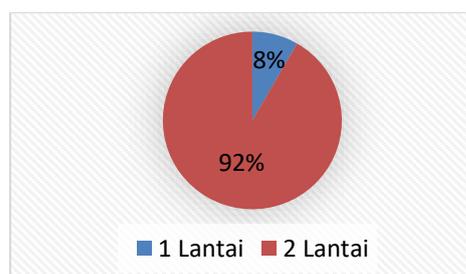
Gambar 6. Diagram Bentuk Kavling Bangunan Perdagangan (sumber: Hasil Olahan Penulis, 2022)

Bentuk kavling bangunan persegi panjang mayoritas merupakan toko yang menjual perlengkapan maupun oleh-oleh haji dan umroh. Sedangkan bentuk kavling bangunan perdagangan persegi yang lebih kecil digunakan masyarakat pribumi untuk berdagang komoditas kebutuhan primer seperti sembako. Bangunan perdagangan di ruang perdagangan Kampung Arab Pasar Kliwon 67% memiliki rentan luas antara 50-500 m². Sisanya sebanyak 33% memiliki luas <50 m². Bangunan dengan luas 50 – 500 m² memiliki fungsi campuran, sedangkan bangunan perdagangan dengan luas <50 m² memiliki fungsi khusus untuk perdagangan.



Gambar 7. Diagram Luas Bangunan Perdagangan (sumber: Hasil Olahan Penulis, 2022)

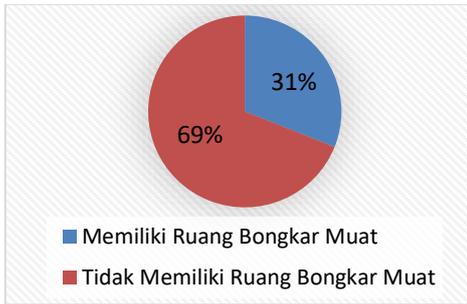
Bangunan perdagangan di Kampung Arab Pasar Kliwon terdiri dari bangunan dengan satu dan dua lantai. Berdasarkan hasil kuesioner didapatkan 92% merupakan bangunan dua lantai, dan 8% merupakan bangunan satu lantai. Bangunan dua lantai tersebut mayoritas terdapat di Jalan Kapten Mulyadi. Penggunaan bangunan dua lantai yaitu lantai satu digunakan untuk usaha perdagangan dan lantai dua untuk hunian. Terdapat juga penggunaan bangunan yang lantai satu untuk usaha perdagangan, sedangkan lantai dua nya untuk masjid.



Gambar 8. Diagram Banyaknya Lantai Bangunan Perdagangan (sumber: Hasil Olahan Penulis, 2022)

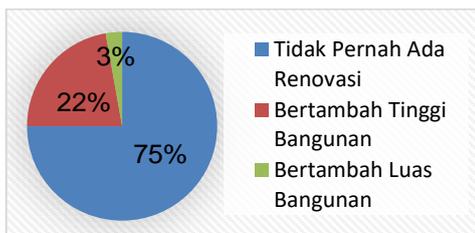
Bangunan untuk usaha perdagangan di Kampung Arab Pasar Kliwon hanya 31% yang memiliki ruang bongkar muat, dan 69% tidak memiliki ruang bongkar muat. Bangunan yang memiliki ruang bongkar muat yaitu bangunan untuk usaha perdagangan oleh-oleh haji dan umroh. Ruang bongkar muat berada di

belakang pertokoan atau di gudang yang lokasinya berdekatan.



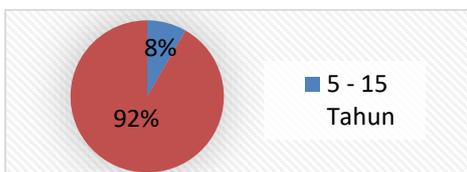
Gambar 9. Diagram Kepemilikan Ruang Bongkar Muat (sumber: Hasil Olahan Penulis, 2022)

Bangunan untuk usaha perdagangan di Kampung Arab Pasar Kliwon Kota Surakarta sejak awal berdiri bangunan 75% tidak pernah mengalami renovasi, 22% mengalami renovasi berupa bertambah lantai bangunan, dan hanya 3% bangunan yang bertambah luasnya, dikarenakan sudah minimnya lahan tidak terbangun yang tersedia.



Gambar 10. Diagram Renovasi Bangunan Perdagangan (sumber: Hasil Olahan Penulis, 2022)

Bangunan yang digunakan untuk usaha perdagangan di Kampung Arab Pasar Kliwon 92% sudah berdiri lebih dari lima belas tahun. Bangunan yang baru berdiri antara lima sampai dengan lima belah tahun terakhir hanya sebanyak 8% dari keseluruhan bangunan.



Gambar 11. Lama Bangunan Perdagangan Berdiri (sumber: Hasil Olahan Penulis, 2022)

Perkembangan kegiatan perdagangan dalam kawasan perkotaan membentuk suatu pola khusus (Hartshorn dalam Wardhana & Haryanto, 2016) yang terbagi menjadi tiga bentuk yaitu *centers*, *ribbons*, dan *specialized*. Ruang perdagangan di Kampung Arab Pasar Kliwon memiliki pola ruang dengan berbentuk *centers*. Pola perkembangan ruang perdagangan di Kampung Arab Pasar Kliwon yaitu memusat dan

membentuk suatu hirarki. Aktivitas perdagangan dengan tingkat pelayanan rendah, yang terdapat di sekitar jalan lokal/lingkungan. Hirarki selanjutnya yaitu terdapat masjid, sekolah, rumah sakit, dan perdagangan berskala kota, seperti yang terdapat di Jalan Kapten Mulyadi.

Perencanaan kawasan Kampung Arab Pasar Kliwon masih dipengaruhi oleh aturan-aturan *classical planning*, seperti elemen pembentuk jalan dengan terdapat hirarki jalan dan pengembangan dari *geometry grid* dimana terdapat pertemuan jalan dengan garis tegas dan benteng atau tembok kota (tembok Keraton Surakarta). Kampung Arab Pasar Kliwon juga identik dengan keberadaan Masjid Assagaf dan Masjid Riyadh yang merupakan simbol dari suatu komunitas masyarakat sebagai faktor pemersatu kegiatan masyarakatnya.

Analisis Space Syntax pada Ruang Perdagangan di Kampung Arab Pasar Kliwon

Space Syntax menjadi salah satu alat penelitian terkait konfigurasi ruang. Terdapat tiga indikator yang terdapat pada *Space Syntax*, yaitu konektivitas (*connectivity*), keterhubungan (*integrity*), dan intelegensi (*intelligibility*).

• Konektivitas (*Connectivity*)

Analisis konektivitas (*connectivity*) menunjukkan bahwa nilai konektivitas dihitung dari jumlah ruang yang terhubung menggunakan konsep jarak dan kedalaman ruang (Siregar, 2014). Berdasarkan hasil pengolahan didapatkan bahwa ruang yang berada di Jalan Kapten Mulyadi sebagai jalan utama terhubung langsung dengan ruang lainnya di Kampung Arab Pasar Kliwon. Sehingga tingkat interaksi setiap ruang terhadap ruang-ruang yang lain tinggi. Penggunaan ruang di Jalan Kapten Mulyadi sangat beragam, seperti perdagangan, peribadatan, kesehatan, dan pendidikan. Hal tersebut mengakibatkan Jalan Kapten Mulyadi menjadi ruang yang banyak diakses oleh para pengguna.

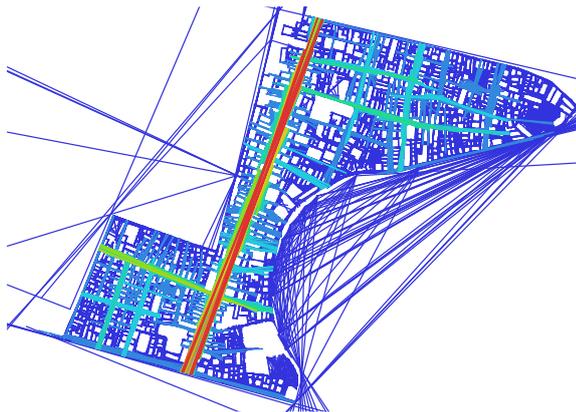
Tabel 2. Konektivitas (*Connectivity*) di Kampung Arab Pasar Kliwon

Warna	Jumlah Konektivitas Jaringan Jalan	Keterangan Konektivitas
Merah	2401-3290	Paling Tinggi
Orange	2101-2400	Tinggi
Hijau	1401-2100	Sedang
Teal	701-1400	Rendah
Biru Tua	5-700	Paling Rendah

(sumber: Hasil Olahan Penulis, 2022)

Nilai konektivitas menghasilkan warna merah, orange, hijau, teal dan biru tua. Warna merah menunjukkan bahwa jaringan jalan tersebut memiliki

hubungan langsung yang paling banyak terhadap jaringan jalan di sekitarnya yaitu berada di Jalan Kapten Mulyadi. Nilai konektivitas yang dihasilkan yaitu Jalan Kapten Mulyadi menghubungkan secara langsung dengan 3209 jaringan jalan lainnya di Kampung Arab Pasar Kliwon. Konektivitas paling rendah ditunjukkan dengan warna biru tua berada pada jalan kampung/ lingkungan yang merupakan akses internal di dalam kampung. Nilai konektivitas yang dihasilkan yaitu jalan lingkungan tersebut hanya menghubungkan secara langsung dengan 5 jaringan jalan lainnya di Kampung Arab Pasar Kliwon.



Gambar 12. Konektivitas Ruang di Kampung Arab Pasar Kliwon
(sumber: Hasil Analisis Penulis, 2022)

- **Keterhubungan (*Integrity*)**
Analisis integrasi yaitu nilai kemudahan seseorang untuk mencapai suatu ruang. Nilai integrasi ditunjukkan dengan lima strata warna pada peta dengan warna merah memiliki nilai integrasi yang paling tinggi, warna oranye memiliki nilai integrasi tinggi, warna hijau menunjukkan nilai integrasi sedang, warna teal menunjukkan nilai integrasi rendah, dan warna biru menunjukkan nilai integrasi yang paling rendah. Berdasarkan hasil analisis dapat diketahui bahwa ruang di Kampung Arab Pasar Kliwon bagian tengah memiliki integrasi yang tinggi.

Ruang tersebut dapat dicapai dengan mudah tanpa harus melalui sebuah ruang yang lain untuk masuk kedalam ruang tersebut. Penggunaan ruang dibagikan tengah tepatnya di Jalan Kapten Mulyadi yaitu digunakan untuk berbagai fungsi pemanfaatan ruang, seperti perdagangan, peribadatan, kesehatan, dan pendidikan. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Kaiser dan Chapin dalam (Wardhana & Haryanto, 2016) yaitu terdapat empat faktor yang mempengaruhi perkembangan aktivitas perdagangan yaitu *Accesibility* (Aksesibilitas menuju kawasan perdagangan serta akses langsung menuju jalan raya); *Range of Location* (Jarak ke lokasi pasar); *Suitable*

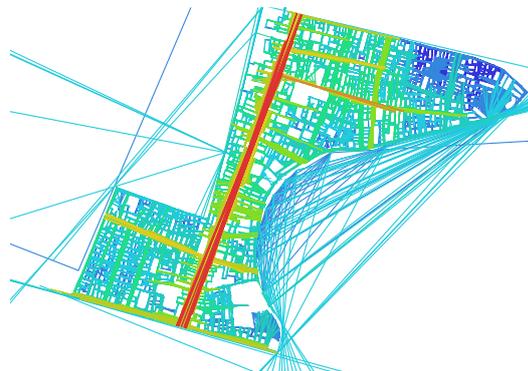
Terrain (Kesesuaian kawasan); *Availability of Utilization* (Ketersediaan sarana dan prasarana).

Jaringan jalan utama, yang tepatnya berada di tengah Kampung Arab Pasar Kliwon ditunjukkan dengan garis warna merah menghubungkan langsung akses masuk dan menerus dengan jalur keluar atau sebaliknya dan menghubungkan langsung jalan lokal disekitarnya yang menuju kawasan permukiman penduduk. Nilai terendah terdapat pada bangunan yang ditunjukkan dengan warna biru tua yang terdapat pada kawasan permukiman masyarakat etnis Jawa yang berada di sebelah timur dan berbatasan dengan sungai. Nilai dengan rata-rata sedang berada pada jalur sikulasi antar ruang yang ditunjukkan dengan warna hijau.

Tabel 3. Keterhubungan (*Integrity*) Kampung Arab Pasar Kliwon

Warna	Jumlah Keterhubungan Jaringan Jalan	Keterangan Konektivitas
Merah	6.1 - 7.26662	Paling Tinggi
Orange	5.1 - 6	Tinggi
Hijau	4.1 - 5	Sedang
Teal	3.1 - 4	Rendah
Biru Tua	1.98538 - 3	Paling Rendah

(sumber: Hasil Olahan Penulis, 2022)



Gambar 13. Integrasi Ruang di Kampung Arab Pasar Kliwon
(sumber: Hasil Analisis Penulis, 2022)

Jaringan jalan yang memiliki integrasi paling kuat ditunjukkan dengan warna merah berada di Jalan Kapten Mulyadi dengan nilai integrasi 7,26662. Jaringan jalan tersebut berupa jalan akses utama keluar masuk kawasan Kampung Arab Pasar Kliwon. Jaringan jalan yang paling lemah terintegrasi yaitu memiliki nilai integrasi 1,98538 berupa jalan kampung/lingkungan yang merupakan akses internal di dalam kampung. Jaringan jalan kampung/ lingkungan yang memiliki nilai integrasi lemah ditunjukkan dengan warna biru tua. Kampung Arab Pasar Kliwon memiliki tingkat keterhubungan yang cukup baik (dominasi gradasi warna merah, orange, dan hijau). Hal ini dikarenakan lokasinya yang

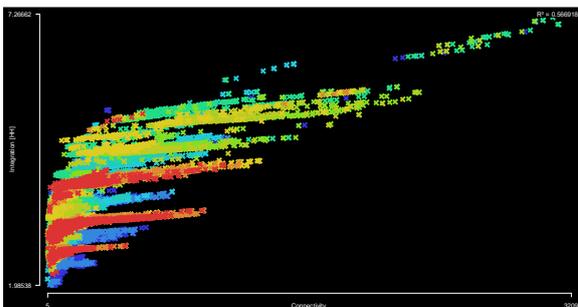
terhubung dengan akses jalan besar, yaitu Jalan Kapten Mulyadi, Jalan Untung Suropati (disebelah Utara), dan Jalan Veteran (di sebelah Selatan).

- **Intelegensi (*Intelligibility*)**

Analisis *intelligibility* (nilai kejelasan) merupakan hubungan antara *connectivity* dan *integrity*. Sebuah ruang akan semakin mudah dikenali apabila memiliki hubungan dari kedua variabel yang juga kuat. Pada hasil pengolahan menggunakan *Space Syntax* dapat diketahui bahwa pola ruang Kampung Arab Pasar Kliwon membentuk pola grid, dapat dikatakan nilai *intelligibility* dari konfigurasi ruang Kampung Arab Pasar Kliwon bagian tengah menunjukkan konektivitas yang tinggi.

Hal tersebut mempunyai arti yaitu adanya kemudahan dalam pencapaian ruang, dimana ruang tengah Kampung Arab Pasar Kliwon memiliki nilai integritas tinggi, sehingga antar ruang cenderung mudah dijangkau. Berdasarkan teori *natural movement* (Hillier et al, 1993), ruang tengah Kampung Arab Pasar Kliwon adalah ruang yang dapat diperkirakan sebagai ruang paling banyak ditemukan aktivitas bagi penggunaannya. Sebaliknya ruang-ruang yang menunjukkan *intelligibility* rendah berada pada kawasan paling jauh atau terpinggirkan karena konektivitas pada ruang yang lain lebih jauh. Aktivitas utama perdagangan di Kampung Arab Pasar Kliwon berada di Jalan Kapten Mulyadi, selanjutnya diikuti Jalan Untung Suropati (di sebelah Utara), dan Jalan Veteran (di sebelah Selatan), serta belum berkembang secara signifikan di jalan lokal/lingkungan di Kampung Arab Pasar Kliwon.

Nilai korelasi ditentukan dari R^2 yang menunjukkan tingkat kehandalan model regresi yang dihasilkan (Hillier, 2007). Nilai R^2 jaringan jalan di Kampung Arab Pasar Kliwon yaitu 0,566918 yang mengindikasikan adanya korelasi yang sedang dan menuju ke kuat karna mendekati 1. Dengan konektivitas sebagai variabel x dan integrasi sebagai variabel y, nilai *intelligibility* yang sedang dan menuju ke kuat, memiliki makna tingkat kemudahan individu dalam pemahaman struktur ruang bangunan.



Gambar 14. Intelegensi Ruang di Kampung Arab Pasar Kliwon (sumber: Hasil Analisis Penulis, 2022)

KESIMPULAN

Berdasarkan penjabaran analisis *Space Syntax* pada ruang perdagangan di Kampung Arab Pasar Kliwon Kota Surakarta, maka didapat kesimpulan yang merupakan intisari dari penelitian ini sebagai berikut:

- Karakteristik ruang perdagangan di Kampung Arab Pasar Kliwon mayoritas yaitu memiliki fungsi campuran, telah mengalami perubahan sebagian fungsi bangunan dari sejak awal didirikan, akan tetapi jarang/ tidak mengalami renovasi, bangunan berbentuk persegi panjang, rentan luas antara 50-500 m², bangunan dua lantai, tidak memiliki ruang bongkar muat, dan sudah berdiri lebih dari lima belas tahun.
- Ruang perdagangan di Kampung Arab Pasar Kliwon memiliki pola ruang berbentuk *centers*. Perencanaan kawasan Kampung Arab Pasar Kliwon masih dipengaruhi oleh aturan-aturan *classical planning*, seperti elemen pembentuk jalan dengan terdapat hirarki jalan dan pengembangan dari *geometry grid* dimana terdapat pertemuan jalan dengan garis tegas dan benteng atau tembok kota (tembok Keraton Surakarta).
- Nilai *intelligibility* dari konfigurasi ruang Kampung Arab Pasar Kliwon bagian tengah kawasan, tepatnya di Jalan Kapten Mulyadi menunjukkan konektivitas dan integrasi yang tinggi. Hal tersebut mempunyai arti adanya kemudahan akses dalam pencapaian ruang, sehingga ruang-ruangnya cenderung mudah dijangkau.
- Nilai R^2 jaringan jalan di Kampung Arab Pasar Kliwon yaitu 0,566918 yang mengindikasikan adanya korelasi yang sedang dan menuju ke kuat karena mendekati 1. Memiliki makna tingkat kemudahan individu dalam pemahaman struktur ruang kawasan.
- Aktivitas utama perdagangan di Kampung Arab Pasar Kliwon berada di Jalan Kapten Mulyadi, selanjutnya diikuti Jalan Untung Suropati (di sebelah Utara), dan Jalan Veteran (di sebelah Selatan), serta belum berkembang secara signifikan di jalan lokal/lingkungan di Kampung Arab Pasar Kliwon.

DAFTAR PUSTAKA

- Ashworth, G.J, B.J. Graham, J.E. Tunbridge. 2007. *Pluralising Pasts: Heritage, Identity and Place in Multicultural Societies*. London: Pluto.
- Aulia Nastiti Utami dan Ragil Haryanto *Jurnal Teknik PWK Volume 4 Nomor 2 2015 Online:*

- <http://ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/pwk>, 4(2).
- Bazher, N. M. (2018). ARABIC ETHNIC HOUSES IN KAMPUNG ARAB PASAR KLIWON AS THE PRODUCT OF ACCULTURATION. *ARSITEKTURA*, 16(1), 25-38.
- Hadiansyah, M. N. (2017). Kajian Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Aksesibilitas dalam Ruang Pelayanan Publik Studi Kasus: BPJS Kesehatan Cabang Utama Bandung. *Jurnal Desain Interior*, 2(1), RR 27. <https://doi.org/10.12962/j12345678.v2i1.2377>
- Haryanto, R., Soetomo, S., & Buchori, I. (2016). A Phenomenon of Spatial Economic Democracy: Emerging Small-Medium Enterprises along the Street Corridors of. *Journal of Settlements and Spatial Planning*, 7(2), 137–146. <https://doi.org/10.19188/04JSSP022016>
- Hillier, B. (2007). Space is the machine: A Configuration Theory of Architecture. In *Design Studies* (Vol. 18). [https://doi.org/10.1016/S0142-694X\(97\)89854-7](https://doi.org/10.1016/S0142-694X(97)89854-7).
- Kesheh, Natalie. 2007. Hadhrami Awakening Kebangkitan Hadhrami Indonesia. Jakarta : Akbar.
- Roth, N., & Grant, J. L. (2015). The Story of a Commercial Street: Growth, Decline, and Gentrification on Gottingen Street, Halifax. *Urban History Review*, 43(2), 38. <https://doi.org/10.7202/1031289ar>
- Rusdiyana, Novita. 2018. *Sejarah Kampung Arab di Kota Solo*. Dalam www.surakarta.go.id. Diakses pada Jumat, 1 Oktober 2021.
- Siregar, Johannes.Parlindungan. (2014). Modul 01 Space Syntax Metodologi Dasar Space Syntax dalam Analisis Konfigurasi Ruang. Malang: Universitas Brawijaya
- Wardhana, I. W., & Haryanto, R. (2016). Study of the Utilization of Commercial Activities in the Corridor of Taman Siswa Street in Semarang City. *City Development Journal*, 4 (1), 49.