

Tingkat Kesesuaian Fisik Spasial Kawasan Strategis Sektor Perdagangan dan Jasa: Studi Kasus Kawasan Nusukan, Kota Surakarta

Physical-Spatial Suitability of Trade and Service Strategic Area: Case Study of Nusukan, Surakarta City

Nuraini^{1*}, Rizon Parmadhi-Utomo¹, Chrisna Trie Hadi Permana¹

¹Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Sebelas Maret, Surakarta, Indonesia

*Penulis korespondensi. e-mail: nuraini300798@gmail.com

(Diterima: 8 Januari 2023; Disetujui: 26 Januari 2023)

Abstrak

Kawasan Nusukan (Joglo dan sekitarnya) ditetapkan sebagai kawasan strategis sektor perdagangan dan jasa sejak sebelum RTRW Kota Surakarta direvisi hingga RTRW versi terbaru tahun 2021-2041. Setelah dua kali ditetapkan sebagai kawasan strategis sektor perdagangan dan jasa, masih ditemui beberapa permasalahan fisik yang menghambat pemenuhan kriteria fisik spasial Kawasan Nusukan sebagai kawasan pusat perdagangan dan jasa. Permasalahan-permasalahan tersebut antara lain belum adanya perkembangan signifikan pada guna lahan perdagangan dan jasa, belum tersedianya jenis perdagangan dan jasa kategori hiburan yang biasanya terdapat pada kawasan pusat perdagangan dan jasa, masih adanya parkir on-street yang mempersempit ruang gerak kendaraan, kurang tersedianya jalur pedestrian, dan kemacetan pada jam-jam sibuk. Penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan tingkat kesesuaian fisik spasial Kawasan Nusukan sebagai kawasan strategis sektor perdagangan dan jasa. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan pembobotan metode weighted product dan analisis skoring. Temuan penelitian menunjukkan bahwa dari aspek kestrategisan lokasi, Kawasan Nusukan tergolong cukup strategis yaitu memiliki nilai sentralitas tinggi, terhubung dengan pusat-pusat kegiatan yang ada di sekitarnya melalui jaringan moda transportasi umum dengan tingkat kemudahan akses dari segi keterkaitan jarak dan kelancaran lalu lintas kategori sedang. Dari aspek karakteristik spasial aktivitas ekonomi, pola aktivitas perdagangan dan jasa sudah menunjukkan pola kluster, tingkat densitas sedang dengan keragaman aktivitas perdagangan dan jasa yang tinggi. Dari segi kelengkapan infrastruktur, sebanyak 41% zona perdagangan dan jasa menyediakan ruang parkir, sehingga masih ditemuinya parkir pada badan jalan. Ketersediaan pedestrian hanya sejumlah 27% dari total panjang jalan yang membutuhkan pedestrian sehingga antar bangunan perdagangan dan jasa kurang terkoneksi. Berdasarkan variabel yang telah diujikan, nilai kesesuaian fisik spasial Kawasan Nusukan sebagai kawasan strategis perdagangan dan jasa termasuk dalam kategori sedang, yang berarti sudah cukup memenuhi kriteria fisik spasial kawasan pusat pelayanan perdagangan dan jasa, serta hanya diperlukan sedikit upaya peningkatan dari segi infrastruktur untuk mencapai kondisi ideal.

Kata kunci: fisik spasial; kawasan strategis; kesesuaian; pusat perdagangan dan jasa; Nusukan

Abstract

Nusukan area (Joglo and surrounding) is designated as a strategic area for trade and service sector based on the Surakarta City Spatial Plan since the previous plan to the latest Spatial Plan for 2021-2041. Being designated as a strategic area for the trade and services sector, physical problems remain, making Nusukan does not fulfill the physical spatial criteria of trade and service center. The problems include no significant development in land use for trade and services, existence of on-street parking, lack of availability of pedestrians, and congestion at peak hours. This study aims at explaining the suitability level of the physical spatial aspect of the Nusukan area as a strategic area for trade and service. This study uses a quantitative approach with weighted product method and scoring analysis. Results of the study show that in terms of strategic location variable, Nusukan area is quite strategic, with a high centrality value, connected to activity centers around through a network of public transportation modes with medium category of accessibility level based on distance and traffic flow circulation. In terms of spatial characteristics of economic activity variable, the pattern of trade and service activity already shows a cluster pattern, supported by a medium density and high diversity of trade and service activities. In terms of infrastructure variable, only 41% of trade and service zones have parking spaces, and only 27% of the total length of roads has pedestrians. Thus, the value of the physical spatial suitability of the Nusukan area as a trade and service strategic area is categorized in the medium category. A little bit more effort is needed to improve in terms of infrastructure to achieve ideal conditions.

Keywords: Nusukan; spatial physical; strategic area; suitability; trade and service center

1. PENDAHULUAN

Kawasan strategis merupakan kawasan yang diutamakan pengembangannya karena penting, bernilai strategis, serta berimplikasi bagi perkembangan kota (Muta'ali, 2013). Kawasan strategis merupakan kawasan yang berpotensi menjadi pusat baik dari segi fungsi maupun geografi karena mempunyai keterkaitan dengan daerah di sekitarnya (Tarigan, 2005). Kawasan strategis dari sudut kepentingan ekonomi merupakan pengembangan kawasan pusat pelayanan yang menandakan adanya pertumbuhan ekonomi (Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, 2009). Salah satu aktivitas yang berimplikasi bagi pertumbuhan ekonomi kota adalah aktivitas perdagangan dan jasa. Bidang usaha perdagangan dan jasa berperan penting dalam pertumbuhan ekonomi dan merupakan kunci dalam pembentukan ekonomi (Pusat Kebijakan Ekonomi Makro, 2013). Pengembangan wilayah atau kawasan adalah usaha untuk menciptakan keadaan lebih baik yang dapat dilihat salah satunya dari sisi fisik spasial (Muta'ali, 2011). Aspek fisik spasial merupakan segala hal yang terkait dengan "ruang", elemen fisik yang dapat diruangkan (Pangarso, 2019).

Kawasan strategis sektor perdagangan dan jasa merupakan kawasan pusat pelayanan kegiatan perdagangan dan jasa. Salah satu karakteristik khusus suatu kawasan pusat pelayanan kegiatan adalah karakteristik fisik spasial. Ketersediaan karakteristik ini akan mempengaruhi perkembangan kawasan. Karakteristik kawasan pusat pelayanan kegiatan dicirikan dengan lokasi yang strategis (Budiharsono, 2001). Pendapat serupa menyatakan lokasi pusat pelayanan kegiatan ekonomi merupakan kawasan yang strategis secara lokasi (van Dusseldorp, 1971). Selain tingkat strategis lokasi, suatu kawasan pusat pelayanan kegiatan dicirikan dengan karakteristik spasial berupa pengelompokan aktivitas tertentu (Budiharsono, 2001). Karakteristik spasial pada suatu kawasan pusat perdagangan dan jasa juga terlihat dari tingkat densitas dan keragaman aktivitas perdagangan dan jasa yang tinggi (Ortiz, 2019). Selain itu, suatu kawasan pusat pelayanan kegiatan perdagangan dan jasa biasanya memiliki kelengkapan infrastruktur penunjang kegiatan perdagangan dan jasa, berupa parkir dan pedestrian yang dapat meningkatkan sisi kenyamanan dan daya tarik kawasan pusat pelayanan kegiatan perdagangan dan jasa (Teller & Schnedlitz, 2012). Ketersediaan atas komponen-komponen di atas akan mampu meningkatkan kualitas dari suatu kawasan pusat pelayanan kegiatan perdagangan dan jasa.

Dalam mewujudkan pengembangan kawasan strategis sektor perdagangan dan jasa, perlu adanya penilaian mengenai kesesuaian. Penilaian kesesuaian merupakan penilaian terhadap sejauh mana suatu sistem/konsep/rencana yang telah diterapkan telah memenuhi syarat acuan, hal ini dilakukan sebagai upaya untuk melihat bagaimana komponen dari sistem masih terus berjalan sesuai dengan syarat acuan sehingga tujuan dari sistem/konsep/rencana dapat tercapai (Pemerintah Republik Indonesia, 2014).

Kota Surakarta merupakan kota bisnis dan perdagangan dengan kontribusi sektor perdagangan yang cukup tinggi terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Kota Surakarta pada tahun 2021, yaitu sebesar 21,95% (BPS Kota Surakarta, 2022). Pemerintah Kota Surakarta melalui Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kota Surakarta versi terbaru Tahun 2021-2041 menetapkan Kawasan Nusukan (Joglo dan sekitarnya) sebagai salah satu kawasan strategis sektor pengembangan perdagangan dan jasa untuk melayani kabupaten-kabupaten yang ada di sekitar Kota Surakarta. Penetapan ini bukanlah hal baru karena sebelumnya juga sudah pernah ditetapkan pada RTRW periode sebelumnya, yakni Kota Surakarta Tahun 2011-2031.

Meskipun demikian, setelah dua kali ditetapkan sebagai kawasan strategis sektor perdagangan dan jasa, belum terlihat adanya perkembangan yang signifikan pada aktivitas perdagangan dan jasa di Kawasan Nusukan. Hal ini terlihat dari masih banyaknya guna lahan untuk aktivitas perdagangan dan jasa yang direncanakan pada rencana pola ruang Kawasan Nusukan yang belum terwujud secara eksisting. Dominasi penggunaan lahan di kawasan masih berupa permukiman. Selain itu, belum ada jenis aktivitas untuk pelayanan hiburan (bioskop, teater, *bowling*). Jenis aktivitas tersebut merupakan salah satu jenis aktivitas yang perlu ada pada suatu kawasan pusat perdagangan dan jasa (Schul & Hayes, 1965). Keberadaan jenis aktivitas tersebut akan meningkatkan daya tarik dari suatu kawasan pusat perdagangan dan jasa (Schul & Hayes, 1965). Dari segi aksesibilitas, Jl. Kapten Piere Tendean merupakan ruas jalan dengan aktivitas perdagangan dan jasa tinggi pada sisi-sisinya, dimana terdapat simpang tak bersinyal yang selain menyebabkan kemacetan juga memungkinkan terjadinya kecelakaan lalu lintas (Suryaningtyas, 2018). Selain itu, titik kemacetan lainnya di Kawasan Nusukan adalah pada persimpangan tujuh Joglo yang dapat mencapai 5-7 jam kemacetan dalam sehari. Kondisi tersebut tampaknya sudah mulai ditanggapi pemerintah, dengan adanya rencana pengembangan *elevated rel* pada simpang tujuh Joglo (Adi & Suharsih, 2022).

Dari segi penyediaan infrastruktur terlihat bahwa pada ruas Jl. Kapten Piere Tendean yang memiliki banyak aktivitas perdagangan dan jasa, keberadaan pedestrian hanya terdapat pada ujung selatan jalan tersebut dan tidak saling

menghubungkan antar fasilitas perdagangan dan jasa. Minimnya jalur pedestrian menyebabkan adanya *mix-traffic* yang akan membahayakan keselamatan pejalan kaki. Hal tersebut juga diungkapkan oleh Dewi et al. (2020) yang menyebutkan bahwa kawasan perdagangan dan jasa pada Jl. Kapten Piere Tendean dan Jl. Adi Sumarmo tidak terlayani oleh jalur pedestrian. Selain itu, banyak bangunan perdagangan dan jasa yang belum menyediakan ruang khusus parkir sehingga masih ditemui parkir pada badan jalan yang mempersempit ruang gerak kendaraan. Berdasarkan kondisi di atas, penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan tingkat kesesuaian Kawasan Nusukan sebagai kawasan strategis sektor perdagangan dan jasa ditinjau dari sisi fisik spasial.

Secara teoritis, penelitian ini diharapkan dapat memperbanyak pengetahuan mengenai kesesuaian suatu wilayah atau kawasan terhadap fungsinya serta meningkatkan wawasan terkait aspek fisik spasial pengembangan kawasan strategis sektor perdagangan dan jasa. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat kepada pemerintah maupun *stakeholder* lainnya dalam melakukan pengembangan terhadap Kawasan Nusukan (Joglo dan sekitarnya) dengan lebih baik. Dengan demikian, ke depannya Kawasan Nusukan (Joglo dan sekitarnya) diharapkan dapat terwujud sebagai kawasan strategis sektor perdagangan dan jasa yang ideal.

2. KAJIAN TEORI

Kawasan strategis merupakan kawasan yang berpotensi menjadi pusat baik dari segi fungsi maupun geografi karena mempunyai keterkaitan dengan daerah di sekitarnya (Tarigan, 2005). Kawasan strategis dari sudut kepentingan ekonomi merupakan pengembangan kawasan pusat pelayanan yang menandakan adanya pertumbuhan ekonomi dengan salah satu pertimbangannya adalah memiliki pusat kegiatan perdagangan dan jasa (Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, 2009). Bidang usaha perdagangan dan jasa merupakan bidang yang berperan penting bagi pertumbuhan ekonomi kota (Pusat Kebijakan Ekonomi Makro, 2013).

Dalam menilai apakah komponen dari sistem masih berjalan sesuai dengan syarat acuan, digunakan penilaian tingkat kesesuaian. Penilaian kesesuaian adalah penilaian terhadap sejauh mana suatu sistem/konsep/rencana yang telah diterapkan telah memenuhi syarat acuan (Pemerintah Republik Indonesia, 2014). Penilaian kesesuaian fisik spasial kawasan strategis sektor perdagangan dan jasa merupakan penilaian terhadap karakteristik fisik spasial pengembangan kawasan pusat pelayanan perdagangan dan jasa (komersial). Istilah fisik spasial diartikan sebagai setiap objek yang berhubungan dengan keberadaan "ruang" (Pangarso, 2019). Berdasarkan pengertian di atas, aspek fisik spasial yang akan dipaparkan dalam penelitian ini adalah aspek-aspek yang memiliki unsur fisik dan keruangan yang merupakan karakteristik dari pengembangan kawasan pusat pelayanan perdagangan dan jasa.

Suatu kawasan dapat menjadi suatu pusat pelayanan kegiatan apabila memiliki lokasi yang strategis (Budiharsono, 2001). Tingkat kestrategisan wilayah dapat ditinjau dari nilai sentralitas wilayah tersebut yang dapat dilihat dari nilai Indeks Konig dan Shimbil dari wilayah tersebut (Muta'ali, 2015). Konig merupakan nilai keterhubungan terbesar antara daerah, sedangkan Shimbil merupakan total nilai keterhubungan antar daerah. Semakin rendah Indeks Konig dan Shimbil artinya semakin strategis suatu wilayah/kawasan, yang menandakan wilayah/kawasan tersebut sudah terkoneksi dengan wilayah di sekitarnya (nilai sentralitas wilayah atau kawasan tinggi) (Muta'ali, 2015).

Selain itu, lokasi tergolong strategis apabila tersedia kemudahan akses (Nugroho & Paramita, 2009). Kemudahan akses juga berhubungan dengan jarak lokasi menuju area pusat kegiatan (Farida, 2013). Kemudahan akses dari segi jarak dapat diidentifikasi dari matriks jarak tempuh terpendek antar wilayah dengan membandingkan angka keterkaitan jarak (angka jarak perjalanan maksimum pada tiap baris matriks) dari suatu wilayah dengan nilai angka keterkaitan rata-rata (Abubakar, 1995). Lokasi dikatakan strategis (memiliki kemudahan akses tinggi dari segi jarak) jika angka keterkaitan jarak (angka maksimum tiap baris matriks) suatu wilayah lebih rendah dari angka keterkaitan rata-rata (Abubakar, 1995)

Lokasi juga dikatakan strategis jika ditunjang dengan keterhubungan terhadap moda transportasi (Nugroho & Paramita, 2009). Suatu lokasi kawasan pusat perdagangan dan jasa merupakan lokasi yang memiliki akses terhadap moda transportasi umum (Banai, 1998). Selain dari keterhubungan terhadap moda transportasi umum, lokasi strategis juga berkaitan dengan kelancaran sirkulasi arus lalu lintas kawasan (Nugroho & Paramita, 2009). Kelancaran sirkulasi lalu lintas dapat diidentifikasi dari tingkat pelayanan jalan pada kawasan tersebut dengan perhitungan nilai *Level of Service* (Direktorat Jenderal Bina Marga, 1997) dengan rumus pada Persamaan (1).

$$LoS = \frac{Q}{C} \quad (1)$$

Keterangan:

- LoS = Tingkat pelayanan jalan
- Q = Arus lalu lintas
- C = Kapasitas jalan

Kelancaran sirkulasi arus lalu lintas termasuk dalam kategori tinggi apabila nilai tingkat pelayanan jalan 0,00–0,44, kelancaran sirkulasi arus lalu lintas termasuk kategori sedang apabila nilai tingkat pelayanan jalan 0,45–0,84, sedangkan kelancaran sirkulasi arus lalu lintas tergolong kategori rendah apabila nilai tingkat pelayanan jalan >0,85 (Direktorat Jenderal Bina Marga, 1997).

Selain aspek kestrategisan lokasi, suatu wilayah/kawasan dapat menjadi pusat kegiatan apabila terbentuk karakteristik spasial berupa pengelompokan aktivitas (Budiharsono, 2001). Karakteristik spasial ini dapat diidentifikasi dari adanya pola persebaran aktivitas perdagangan dan jasa yang mengelompok, manfaat dari adanya pengelompokan aktivitas adalah pengurangan biaya yang disebabkan kegiatan ekonomi saling berdekatan satu sama lain (Kantola, 2016). Pola sebaran aktivitas dapat diidentifikasi menggunakan Indeks Tetangga Terdekat (Muta'ali, 2015) dengan rumus pada Persamaan (2).

$$T = \frac{Ju}{Jh} \quad (2)$$

Keterangan:

- T = Nilai Indeks Tetangga Terdekat
- Ju = Jarak rata-rata antar satu titik dengan tetangga terdekat
- Jh = Jarak rata-rata apabila semua titik mempunyai pola acak, dihitung dengan rumus: $1/\sqrt{2p}$
- P = Densitas titik per kilometer persegi yaitu banyaknya titik (N) dibagi luas wilayah (km²) (A)
- P = N/A

Klasifikasi Indeks Tetangga Terdekat yaitu nilai 0–0,7 berarti memiliki pola mengelompok, nilai 0,7–1,4 berarti memiliki pola sebaran acak, dan nilai >1,4 memiliki pola sebaran seragam (Muta'ali, 2015).

Selain dari terbentuknya pola pengelompokan aktivitas perdagangan dan jasa, karakteristik suatu pusat pelayanan perdagangan dan jasa terlihat dari densitas dan keragaman aktivitas ekonomi (Ortiz, 2019). Lokasi dengan keragaman dan densitas aktivitas perdagangan dan jasa yang tinggi, mampu memberikan peluang terhadap kinerja bisnis dan menciptakan keunggulan kompetitif yang berkelanjutan (Esteban-Bravo, Múgica, & Vidal-Sanz, 2006).

Densitas aktivitas perdagangan dan jasa merupakan perbandingan antara banyaknya aktivitas perdagangan dan jasa dengan luas kawasan (Esteban-Bravo et al., 2006). Lokasi termasuk memiliki densitas aktivitas perdagangan dan jasa tinggi untuk pusat regional jika terdapat lebih dari 77 aktivitas perdagangan dan jasa dengan lingkup pelayanan regional/ per km², memiliki densitas aktivitas komersial kategori sedang jika terdapat 12–77 aktivitas perdagangan dan jasa dengan lingkup pelayanan regional per km², dan termasuk memiliki densitas aktivitas komersial rendah jika terdiri kurang dari 12 aktivitas perdagangan dan jasa dengan lingkup pelayanan regional per km² (Ortiz, 2019).

Keragaman aktivitas perdagangan dan jasa merupakan ragam jenis aktivitas perdagangan dan jasa yang berada di kawasan pusat komersial (Kantola, 2016). Ukuran ini menghitung berapa banyak kategori ritel yang diwakili oleh toko di kawasan pusat komersial. Semakin tinggi angkanya, maka dapat dikatakan semakin banyak variasi (Kantola, 2016). Secara kuantitatif, tingkat keragaman aktivitas dapat dinilai melalui perhitungan Indeks Entropi (Siska, 2018), dengan rumus sebagaimana pada Persamaan (3).

$$\text{Entropy Index} = - \left[\sum_{j=1}^k \frac{A_{ij} \times \ln(A_{ij})}{\ln(N_j)} \right] \quad (3)$$

Keterangan :

- A_{ij} = Proporsi masing-masing jenis aktivitas perdagangan dan jasa pada kawasan-j
(Jumlah aktivitas perdagangan dan jasa pada masing-masing kategori dibagi dengan jumlah total aktivitas perdagangan dan jasa)
- N_j = Jumlah kategori kategori aktivitas perdagangan dan jasa di kawasan-j

Nilai Indeks Entropi 0–0,4 berarti tingkat keragaman aktivitas perdagangan dan jasa rendah, nilai Indeks Entropi 0,4–0,6 berarti tingkat keragaman aktivitas perdagangan dan jasa sedang, dan nilai Indeks Entropi 0,6-1 berarti tingkat keragaman aktivitas perdagangan dan jasa tinggi (Bahadure & Kotharkar, 2015).

Karakteristik pusat perdagangan dan jasa juga didukung dengan adanya kelengkapan infrastruktur penunjang kegiatan perdagangan dan jasa (Teller & Schnedlitz, 2012). Salah satu infrastruktur yang harus ada pada suatu kawasan pusat pelayanan perdagangan dan jasa adalah parkir (Teller & Schnedlitz, 2012). Ketersediaan tempat parkir merupakan salah satu faktor yang berkontribusi pada kenyamanan perjalanan belanja yang mempengaruhi penilaian daya tarik terhadap suatu kawasan pusat perdagangan dan jasa (Teller & Schnedlitz, 2012). Guna lahan aktivitas perdagangan dan jasa adalah salah satu guna lahan yang wajib menyediakan ruang khusus parkir (Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, 2006). Infrastruktur lainnya yang harus tersedia pada suatu kawasan pusat perdagangan dan jasa adalah tersedianya jalur pedestrian (Delaware Valley Regional Planning Commission, 2013). Prinsip jalur pedestrian yang ideal adalah jalur pejalan kaki memiliki rute yang berkesinambungan sehingga mampu menghubungkan suatu lokasi dengan tempat tujuan (Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, 2014). Berdasarkan kajian literatur di atas, penilaian tingkat kesesuaian fisik spasial kawasan strategis sektor perdagangan dan jasa meliputi tiga aspek, yaitu aspek kestrategisan lokasi, karakteristik spasial aktivitas ekonomi, dan kelengkapan infrastruktur penunjang aktivitas ekonomi.

Penelitian terkait dengan pengembangan kawasan strategis sektor perdagangan dan jasa sudah pernah dilakukan sebelumnya. Penelitian yang pertama berjudul “Kajian Pengembangan Kawasan Strategis Sektor Perdagangan dan Jasa Kota Banda Aceh (Studi Kasus Kecamatan Lueng Bata)”. Penelitian tersebut dilakukan oleh Maisarina et al. (2017). Persamaannya dengan penelitian ini adalah sama-sama meneliti terkait dengan kawasan strategis sektor perdagangan dan jasa. Perbedaannya dengan penelitian ini adalah adanya perbedaan lokasi. Penelitian tersebut dilakukan di Kota Banda Aceh, sedangkan pada penelitian ini dilakukan di Kota Surakarta. Perbedaan selanjutnya terletak pada substansi penelitian. Pada penelitian tersebut, substansi penelitian dilihat dari sisi kependudukan, ekonomi, dan pelayanan publik, sedangkan pada penelitian ini hanya fokus pada aspek fisik spasial.

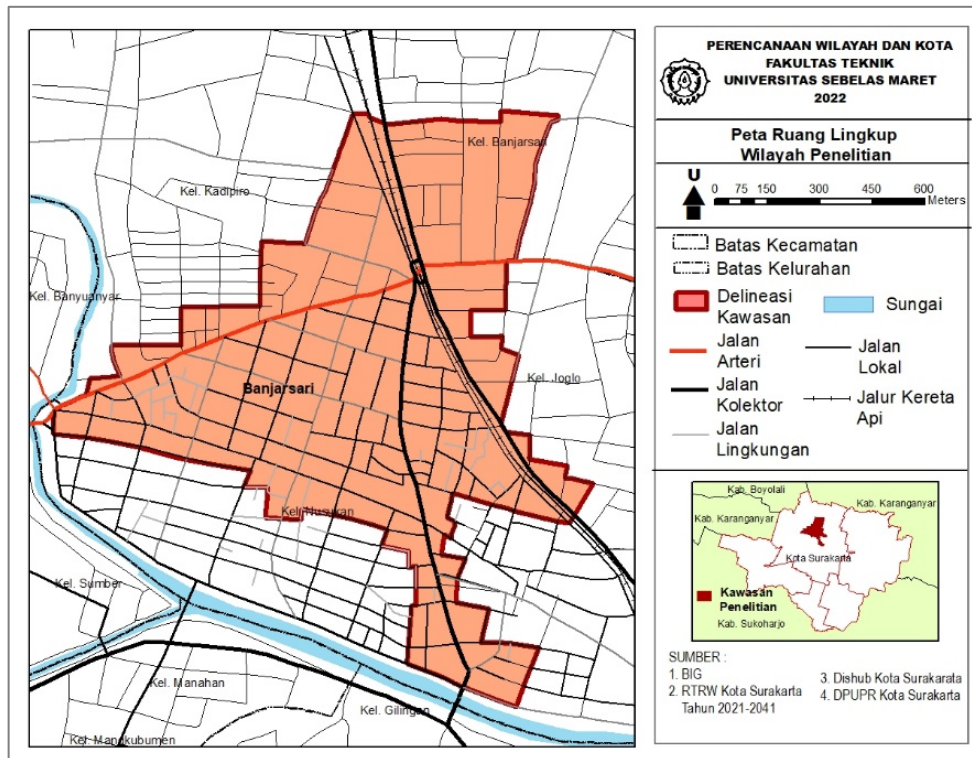
Penelitian yang kedua berjudul “Analisis Spasial Karakteristik Kawasan Strategis Ekonomi Koridor Barat-Timur dalam Pengembangan Wilayah Provinsi Sumatera Barat”. Penelitian tersebut dilakukan oleh Amelia, Rustiadi, Barus, & Juanda (2022). Persamaannya dengan penelitian ini adalah sama-sama meneliti terkait dengan karakteristik spasial kawasan strategis. Perbedaannya adalah terkait dengan lokasi penelitian dan metode yang digunakan. Pada penelitian tersebut menggunakan metode PCA, sedangkan pada penelitian ini menggunakan metode *weighted product* dan analisis skoring.

Penelitian yang ketiga berjudul “Penilaian Kesesuaian Kawasan Simpang Lima Gumul sebagai Central Business District”. Penelitian tersebut dilakukan oleh Afriansyah (2018). Persamaan dengan penelitian ini adalah sama-sama meneliti terkait kesesuaian kawasan sebagai pusat kegiatan perdagangan dan jasa. Perbedaannya terdapat pada lokasi dan metode yang digunakan. Pada penelitian tersebut menggunakan metode Delphi, sedangkan pada penelitian menggunakan metode *weighted product* dan analisis skoring.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini termasuk jenis penelitian kuantitatif dengan pendekatan deduktif. Penelitian kuantitatif adalah jenis penelitian yang dilakukan melalui pengujian suatu teori guna menerangkan relasi antar variabel yang memiliki sifat numerik (Direktorat Tenaga Kependidikan, 2008). Penelitian ini melibatkan proses berpikir deduktif yaitu pendekatan penelitian berupa pengambilan kesimpulan dari suatu asumsi yang bersifat general (Noor, 2011). Penelitian ini diawali dengan proses penggalan literatur mengenai aspek fisik spasial pengembangan kawasan strategis sektor perdagangan dan jasa. Pada tahap selanjutnya, akan dilakukan analisis secara kuantitatif dengan menggunakan data-data empiris. Pada bagian terakhir, akan dihasilkan kesimpulan mengenai tingkat kesesuaian fisik spasial Kawasan Nusukan sebagai kawasan strategis sektor perdagangan dan jasa.

Delineasi kawasan penelitian ini adalah Kawasan Nusukan (Joglo dan sekitarnya) yang ditetapkan oleh RTRW Kota Surakarta Tahun 2021–2041 sebagai kawasan strategis untuk sudut kepentingan ekonomi dengan fungsi strategis aktivitas perdagangan dan jasa yang didukung dengan batasan berupa rencana guna lahan untuk aktivitas perdagangan dan jasa pada kawasan Joglo dan sekitarnya dengan batas fisik berupa jalan. Delineasi Kawasan Penelitian dapat dilihat pada Gambar 1.



Sumber: Pemerintah Kota Surakarta (2021)

Gambar 1. Peta Ruang Lingkup Wilayah Penelitian

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini terbagi atas dua kategori, yaitu teknik pengumpulan data primer dan teknik pengumpulan data sekunder. Pada teknik pengumpulan data primer, data dihimpun dengan teknik observasi, teknik ini digunakan untuk menghimpun data fisik seperti sebaran sarana perdagangan dan jasa, ketersediaan prasarana pendukung aktivitas perdagangan dan jasa, dan survei lalu lintas. Data sekunder dihimpun dengan teknik studi literatur dokumen instansi terkait.

Teknik analisis pada penelitian ini dilakukan dengan metode pembobotan *weighted product* dan analisis skoring yang sebelumnya didahului dengan analisis pada masing-masing sub variabel dengan menggunakan teknik analisis statistik-deskriptif. Teknik skoring yang digunakan adalah skoring skala ordinal 1, 2, dan 3 untuk memberikan penilaian pada setiap sub variabel dan variabel. Penilaian dengan menggunakan skala ini dipilih karena dapat memberikan keterangan yang lebih nyata dibanding dengan skala angka 0 dan 1. Nilai 1 menyatakan fungsi yang mengarah ke negatif, yaitu keadaan variabel atau sub variabel tidak memenuhi parameter, nilai 2 menyatakan keadaan sedang yaitu menunjukkan variabel atau sub variabel cukup memenuhi parameter, dan nilai 3 menyatakan fungsi positif diberikan jika masing-masing variabel atau sub variabel memenuhi parameter.

Penentuan bobot setiap variabel pada penelitian ini dihitung menggunakan metode *weighted product* yang diperkenalkan oleh Bridgman (1922) dimana besarnya bobot ditentukan oleh banyaknya sub variabel (Kusumadewi, 2006). Penentuan besarnya bobot ditentukan dengan langkah-langkah sebagai berikut.

- a. Melakukan normalisasi bobot dari setiap skala nilai variabel, total bobot ternormalisasi harus sama dengan 1 (lihat Tabel 1).

Tabel 1. Normalisasi Bobot

Variabel	Parameter		
	Sesuai (Nilai Maksimal)	Cukup Sesuai	Tidak Sesuai (Nilai Minimal)
Kestrategisan lokasi	12	8	4
Karakteristik spasial aktivitas ekonomi	9	6	3
Infrastruktur penunjang aktivitas ekonomi	6	4	2
Normalisasi bobot	12+9+6	8+6+4	4+3+2
(W)	$\frac{12+9+6+8+6+4+4+3+2}{= 0,5}$	$\frac{12+9+6+8+6+4+4+3+2}{= 0,33}$	$\frac{12+9+6+8+6+4+4+3+2}{= 0,16}$

- b. Menentukan nilai vektor S dengan mengalikan semua parameter pada masing-masing variabel dengan bobot pangkat positif pada parameter yang bersifat *benefit* (parameter yang apabila angkanya semakin bertambah merupakan suatu hal yang positif) dan bobot pangkat negatif untuk parameter yang bersifat *cost* (parameter yang apabila angkanya bertambah merupakan suatu hal yang negatif).

$$S1 = (12^{0,5})(8^{0,33})(4^{-0,16}) = 5,51$$

$$S2 = (9^{0,5})(6^{0,33})(3^{-0,16}) = 4,55$$

$$S3 = (6^{0,5})(4^{0,33})(2^{-0,16}) = 3,46$$

- c. Menentukan bobot masing-masing variabel, dengan membandingkan nilai masing-masing vektor S dengan jumlah seluruh nilai vektor S.

$$V1 = \frac{5,51}{5,51+4,55+3,46} = 0,40$$

$$V2 = \frac{4,55}{5,51+4,55+3,46} = 0,34$$

$$V3 = \frac{3,46}{5,51+4,55+3,46} = 0,26$$

Berdasarkan hasil perhitungan di atas, maka bobot tiap variabel dalam penelitian ini adalah:

- Variabel kestrategisan lokasi memiliki bobot 0,40
- Variabel karakteristik spasial aktivitas ekonomi memiliki bobot 0,34
- Variabel kelengkapan infrastruktur penunjang aktivitas ekonomi memiliki bobot 0,26

Setelah didapat bobot masing-masing variabel, dilakukan analisis pada tiap-tiap sub variabel. Hasil dari analisis masing-masing sub variabel tersebut akan dilakukan pemberian skor dengan parameter (lihat Tabel 2).

Tabel 2. Parameter Skor Sub Variabel

Variabel	Sub Variabel	Definisi Operasional	Parameter		
			Skor 1	Skor 2	Skor 3
Kestrategisan Lokasi (Bobot = 0,40)	Sentralitas lokasi	Posisi kawasan terhadap pusat-pusat kegiatan lain di sekitarnya	Memiliki nilai Konig-Shimbel kategori tinggi dibandingkan dengan pusat kegiatan di sekitarnya	Memiliki nilai Konig-Shimbel kategori sedang dibandingkan dengan pusat kegiatan di sekitarnya	Memiliki nilai Konig-Shimbel rendah dibandingkan dengan pusat kegiatan di sekitarnya
	Keterkaitan jarak terhadap pusat kegiatan di sekitarnya	Perbandingan angka keterkaitan jarak (jarak maksimum antar simpul pada lintasan terpendek) terhadap pusat kegiatan di sekitarnya yang menandakan kemudahan akses	Angka keterkaitan kawasan pada matriks jarak tempuh terpendek \geq angka keterkaitan rata-rata + (1 x standar deviasi)	Angka keterkaitan rata-rata – 1x standar deviasi \leq angka keterkaitan kawasan < angka keterkaitan rata-rata + (1 x standar deviasi)	Angka keterkaitan pada matriks jarak tempuh terpendek < angka keterkaitan rata-rata – (1 x standar deviasi)
	Keterjangkauan moda transportasi umum	Keterhubungan kawasan terhadap pusat kegiatan di sekitarnya melalui moda transportasi umum	Kawasan terhubung dengan < 33,3 % pusat kegiatan terdekat di sekitarnya melalui jaringan moda transportasi umum	Kawasan terhubung dengan 33,3% - 66,6 % pusat kegiatan yang ada di sekitarnya melalui jaringan moda transportasi umum	Kawasan terhubung dengan > 66,6 % pusat kegiatan di sekitarnya melalui jaringan moda transportasi umum
	Kelancaran sirkulasi lalu lintas kawasan	Lancar tidaknya sirkulasi lalu lintas dilihat dari tingkat pelayanan jalan	Terdapat ruas jalan dengan nilai tingkat pelayanan jalan > 0,85	Terdapat ruas jalan dengan nilai tingkat pelayanan jalan 0,45 – 0,84	Seluruh ruas jalan memiliki nilai tingkat pelayanan jalan 0,00 – 0,44

Variabel	Sub Variabel	Definisi Operasional	Parameter		
			Skor 1	Skor 2	Skor 3
Karakteristik spasial aktivitas ekonomi (Bobot = 0,34)	Pola persebaran aktivitas perdagangan dan jasa	Pola yang terbentuk dari sebaran aktivitas perdagangan dan jasa	Pola sebaran seragam, nilai Indeks Tetangga Terdekat $T = >1,4$	Pola sebaran acak/tidak merata, nilai Indeks Tetangga Terdekat $T = 0,7 - 1,4$	Pola sebaran <i>clustered</i> , nilai Indeks Tetangga Terdekat $T = 0 - 0,7$
	Densitas aktivitas perdagangan dan jasa	Perbandingan banyaknya jumlah aktivitas perdagangan dan jasa dan luas kawasan penelitian	Densitas aktivitas perdagangan dan jasa kategori rendah (<12 aktivitas komersial dengan lingkup pelayanan regional/km ²)	Densitas aktivitas perdagangan dan jasa kategori sedang ($12 - 77$ aktivitas komersial dengan lingkup pelayanan regional/km ²)	Densitas aktivitas perdagangan dan jasa kategori tinggi (>77 aktivitas komersial dengan lingkup pelayanan regional/km ²)
	Keragaman aktivitas perdagangan dan jasa	Tingkat variasi aktivitas perdagangan dan jasa yang tersedia pada kawasan	Nilai Indeks Entropi antara $0 - 0,4$ (Keragaman aktivitas perdagangan dan jasa rendah)	Nilai Indeks Entropi antara $0,4 - 0,6$ (Keragaman aktivitas perdagangan dan jasa sedang)	Nilai Indeks Entropi berkisar $0,6-1$ (Keragaman aktivitas perdagangan dan jasa tinggi)
Kelengkapan infrastruktur penunjang aktivitas ekonomi (Bobot = 0,26)	Parkir	Ketersediaan parkir untuk menunjang aktivitas perdagangan dan jasa	$< 33,3\%$ zona perdagangan dan jasa yang ada di kawasan menyediakan ruang khusus parkir (sebagian besar parkir <i>on-street</i>)	$33,3\% - 66,6\%$ zona perdagangan dan jasa yang ada di kawasan menyediakan ruang khusus parkir	$>66,6\%$ zona perdagangan dan jasa menyediakan ruang khusus untuk parkir (parkir <i>off-street</i>)
	Pedestrian	Ketersediaan jalur pedestrian yang menghubungkan antar bangunan perdagangan dan jasa	Tersedia $< 33,3\%$ jalur pedestrian yang menghubungkan antar bangunan perdagangan dan jasa	Tersedia $33,3\% - 66,6\%$ jalur pedestrian yang menghubungkan antar bangunan perdagangan dan jasa	Tersedia $> 66,6\%$ jalur pedestrian yang menghubungkan antar bangunan perdagangan dan jasa

Setelah dilakukan pemberian skor pada tingkat sub variabel, langkah selanjutnya adalah pemberian skor pada tingkat variabel dengan mempertimbangkan jumlah total skor sub variabel hasil analisis (lihat Tabel 3).

Tabel 3. Parameter Skor Variabel

Variabel	Skor		
	1	2	3
Kestrategisan lokasi (terdiri dari 4 sub variabel)	Jika hasil skoring dari keseluruhan sub variabel kestrategisan lokasi memiliki total skor 4–6,67	Jika hasil skoring dari keseluruhan sub variabel kestrategisan lokasi memiliki total skor 6,67–9,34	Jika hasil skoring dari keseluruhan sub variabel kestrategisan lokasi memiliki total skor 9,34–12
Karakteristik spasial aktivitas ekonomi (terdiri dari 3 sub variabel)	Jika hasil skoring dari keseluruhan sub variabel karakteristik spasial aktivitas ekonomi memiliki total skor 3-5	Jika hasil skoring dari keseluruhan sub variabel karakteristik spasial aktivitas ekonomi memiliki total skor 5-7	Jika hasil skoring dari keseluruhan sub variabel karakteristik spasial aktivitas ekonomi memiliki total skor 7-9
Infrastruktur penunjang kegiatan ekonomi (terdiri dari 2 sub variabel)	Jika hasil skoring dari keseluruhan sub variabel infrastruktur penunjang kegiatan ekonomi memiliki total skor 2–3,34	Jika hasil skoring dari keseluruhan sub variabel infrastruktur penunjang kegiatan ekonomi memiliki total skor 3,34–4,67	Jika hasil skoring dari keseluruhan sub variabel infrastruktur penunjang kegiatan ekonomi memiliki total skor 4,67–6

Setelah didapat skor masing-masing variabel, langkah selanjutnya menghitung nilai tingkat kesesuaian. Nilai tingkat kesesuaian dihitung dengan melakukan perkalian antara skor dengan bobot masing-masing variabel. Langkah selanjutnya, hasil perkalian skor dan bobot pada masing-masing variabel dijumlahkan. Klasifikasi tingkat kesesuaian secara keseluruhan memiliki nilai maksimum 3 dan nilai minimumnya 1, selanjutnya dilakukan pembagian kelas kesesuaian menurut Persamaan (4).

$$K = 1 + 3,33 \log N \quad (4)$$

$$K = 1 + 3,33 \log 9$$

$$K = 4$$

Keterangan:

K : jumlah kelas

N : banyak data

Nilai interval dapat diketahui sebesar 0,5. Dengan demikian, tingkat kesesuaian dapat diklasifikasikan sebagaimana tersaji pada Tabel 4.

Tabel 4. Tingkat Klasifikasi Kesesuaian Kawasan

Nilai Kesesuaian	Kategori Kesesuaian
$1 \leq x \leq 1,5$	Sangat rendah
$1,5 \leq x \leq 2$	Rendah
$2 \leq x \leq 2,5$	Sedang
$2,5 \leq x \leq 3$	Tinggi

Terdapat keterbatasan pada penelitian ini yang mungkin dapat dijadikan pemahaman untuk penyempurnaan penelitian-penelitian kedepannya. Keterbatasan pada penelitian ini meliputi:

- a. Substansi kajian penelitian hanya terfokus pada aspek fisik spasial. Hal ini tentu tidak bisa menggambarkan secara keseluruhan tingkat kesesuaian kawasan sebagai kawasan strategis sektor perdagangan dan jasa. Terdapat banyak aspek yang juga turut mempengaruhi seperti aspek ekonomi, sosial, kependudukan, maupun kebijakan dan kelembagaan.
- b. Dalam penentuan besar bobot variabel, penulis mengandalkan hitungan kuantitatif dengan pertimbangan pada banyaknya sub variabel. Hal ini tentu belum terlalu kuat dalam menggambarkan tingkat kepentingan variabel.
- c. Penelitian ini hanya melihat kondisi eksisting Kawasan Nusukan pada saat dilakukannya penelitian. Hal tersebut tentu akan memiliki kemungkinan perbedaan kondisi dalam beberapa waktu kedepan karena masifnya pembangunan di Kota Surakarta.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bagian ini akan disampaikan terkait dengan hasil analisis yang kemudian akan dibahas berdasarkan pada tinjauan literatur. Hasil serta pembahasan dalam penelitian ini sebagai berikut.

4.1 KESTRATEGISAN LOKASI KAWASAN

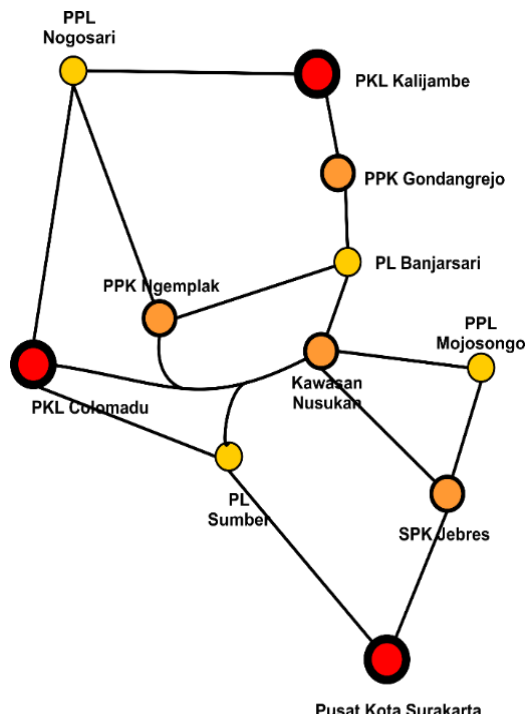
Kawasan strategis sektor perdagangan dan jasa merupakan pengembangan pusat pelayanan untuk aktivitas perdagangan dan jasa sehingga kesesuaian lokasi merupakan aspek penting yang harus tersedia. Suatu wilayah/kawasan dapat dikatakan sebagai pusat kegiatan apabila memiliki lokasi yang strategis (Budiharsono, 2001). Kestrategisan lokasi Kawasan Nusukan (Joglo dan sekitarnya) ditinjau berdasarkan sentralitas lokasi, keterkaitan jarak terhadap pusat kegiatan di sekitarnya, keterjangkauan moda transportasi umum, dan kelancaran sirkulasi lalu lintas kawasan.

4.1.1 Sentralitas Lokasi

Penilaian sentralitas lokasi dilakukan untuk menilai posisi Kawasan Nusukan terhadap pusat kegiatan di sekitarnya. Pusat kegiatan di sekitar Kawasan Nusukan merupakan wilayah yang ditetapkan oleh RTRW sebagai pusat kegiatan dan berbatasan dengan Kawasan Nusukan. Pusat kegiatan ini terdiri mulai dari Pusat Lingkungan/Pusat Pelayanan Lingkungan (PL/PPL), Sub Pelayanan Kota/Pusat Pelayanan Kawasan (SPK/PPK), dan Pusat Kota/Pusat Kegiatan Lokal (PK/PKL).

Dalam wilayah Kota Surakarta, pusat kegiatan terdekat yang berbatasan langsung dengan Kawasan Nusukan antara lain PL Banjarsari, PL Mojosongo, PL Sumber, SPK Jebres, dan Pusat Kota Surakarta. Sedangkan pusat kegiatan di luar Kota Surakarta yang terdekat dengan Kawasan Nusukan dan masuk dalam area pelayanan Kawasan Nusukan antara lain PPK Gondangrejo, PKL Kalijambe, PPK Ngemplak, dan PPL Nogosari. Banyak masyarakat pada daerah tersebut yang sering mengunjungi Kawasan Nusukan.

Analisis dilakukan menggunakan perhitungan Indeks Konig-Shimbel. Semakin rendah nilai Indeks Konig-Shimbel maka semakin strategis suatu wilayah atau kawasan karena terkoneksi dengan wilayah di sekitarnya (Muta'ali, 2015). Hasil perhitungan Indeks Konig-Shimbel Kawasan Nusukan terhadap pusat-pusat kegiatan terdekat di sekitarnya dapat dilihat pada Tabel 5. Ilustrasi posisi Kawasan Nusukan terhadap pusat-pusat kegiatan terdekat di sekitarnya yang dihubungkan melalui jaringan jalan utama dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Posisi Kawasan Nusukan terhadap pusat-pusat kegiatan terdekat di sekitarnya

Tabel 5. Matriks Konig-Shimbel Kawasan Nusukan dan Pusat-pusat Kegiatan Terdekat di Sekitarnya

Pusat Kegiatan	Kawasan Nusukan	PL Banjarsari	PL Sumber	PL Mojosongo	SPK Jebres	Pusat Kota Solo	PPK Gondangrejo	PPK Ngemplak	PKL Colomadu	PPL Nogosari	PKL Kalijambe	Konig	Shimbel
Kawasan Nusukan	0	1	1	1	1	2	2	1	1	2	3	3	15
PL Banjarsari	1	0	2	2	2	3	1	1	2	3	2	3	19
PL Sumber	1	2	0	2	2	1	3	1	1	2	3	3	18
PPL Mojosongo	1	2	2	0	1	2	3	2	2	3	4	4	26
SPK Jebres	1	2	2	1	0	1	3	2	2	3	4	4	21
Pusat Kota Solo	2	3	1	2	1	0	4	2	2	3	4	4	24
PPK Gondangrejo	2	1	3	3	3	4	0	2	3	2	1	4	24
PPK Ngemplak	1	1	1	2	2	2	2	0	1	1	2	2	15
PKL Colomadu	1	2	1	2	2	3	3	1	0	3	2	4	17
PPL Nogosari	2	2	2	3	3	3	2	1	1	0	1	3	20
PKL Kalijambe	3	2	3	3	3	4	1	2	2	1	0	4	26

Berdasarkan perhitungan nilai sentralitas melalui analisis Konig-Shimbel, disusun klasifikasi sebagaimana disajikan pada Tabel 6.

Tabel 6. Klasifikasi Nilai Indeks Konig-Shimbel

Klasifikasi	Rentang Nilai
Rendah	15-19
Sedang	19-23
Tinggi	23-26

Berdasarkan hasil perhitungan, Indeks Konig-Shimbel Kawasan Nusukan adalah 15. Angka ini termasuk dalam kategori rendah yang artinya kawasan memiliki nilai sentralitas yang tinggi, kawasan berada di tengah dan terkoneksi dengan pusat-pusat kegiatan di sekitarnya. Kawasan Nusukan juga berada dalam pertemuan jalur jalan utama yaitu jalan arteri primer dan jalan kolektor primer. Jalan arteri primer menghubungkan dari *ring road* hingga bandara Adi Soemarmo melalui Jl. Sumpah Pemuda dan Jl. Ki Mangun Sarkoro. Sedangkan jalan kolektor primer adalah Jl. Kapten Piere Tendean yang merupakan akses menuju pusat Kota Surakarta dan Jl. Kolonel Sugiyono yang merupakan ruas jalan penghubung dengan beberapa kabupaten di sekitar Kota Surakarta seperti Kabupaten Karanganyar (Gondangrejo), Kabupaten Boyolali (Ngemplak), Kabupaten Sragen, hingga Kabupaten Grobogan.

4.1.2 Keterkaitan Jarak Terhadap Pusat Kegiatan Terdekat

Analisis ini digunakan untuk menilai sub variabel keterkaitan jarak kawasan terhadap pusat kegiatan terdekat. Teknik analisis yang digunakan adalah penggunaan angka keterkaitan jarak tempuh terpendek sebagaimana yang dijelaskan oleh Abubakar (1995). Penggunaan angka keterkaitan ini menggambarkan tingkat kemudahan akses terhadap pusat kegiatan terdekat yang dilihat dari segi jarak. Jika angka keterkaitan kawasan lebih rendah dari angka keterkaitan rata-rata, maka menandakan bahwa suatu kawasan memiliki lokasi strategis dimana tingkat kemudahan akses dari segi jarak tergolong tinggi, dan begitu sebaliknya. Berdasarkan data yang penulis himpun dari Google Maps tentang jarak terpendek Kawasan Nusukan terhadap pusat-pusat kegiatan terdekat di sekitarnya, kemudian penulis sajikan ke dalam tabel matriks jarak tempuh terpendek pada Tabel 7.

Tabel 7. Matriks Jarak Tempuh Terpendek Antar Pusat di Wilayah Pelayanan Kawasan Nusukan dalam Kilometer

Pusat Kegiatan	Nusukan	Banjarsari	Sumber	Mojosongo	Jebres	Pusat Kota Solo	Colomadu	Gondangrejo	Ngemplak	Nogosari	Kalijambe	Angka Keterkaitan
Nusukan	0	0,85	2,3	3,4	3,1	4,8	8,8	9,3	5	15,8	12	15,8
Banjarsari	0,85	0	3,6	2,5	3,8	5,5	10	9,4	5,6	15,9	12,1	15,9
Sumber	2,3	3,6	0	4,8	6	6,6	7	10,7	3,7	16,3	14,1	16,3
Mojosongo	3,4	2,5	4,8	0	2,4	4	11,3	11,1	6,9	17,7	13,9	17,7
Jebres	3,1	3,8	6	2,4	0	4,1	12,9	13,5	9,1	20,1	16,3	20,1
Pusat Kota Solo	4,8	5,5	6,6	4	4,1	0	11	13	8,4	19,7	15,9	19,7
Colomadu	8,8	10	7	11,3	12,9	11	0	13,7	6,4	10,9	16	16
Gondangrejo	9,3	9,4	10,7	11,1	13,5	13	13,7	0	8,6	6,8	3,1	13,7
Ngemplak	5	5,6	3,7	6,9	9,1	8,4	6,4	8,6	0	12,8	10,6	12,8
Nogosari	15,8	15,9	16,3	17,7	20,1	19,7	10,9	6,8	12,8	0	8,6	20,1
Kalijambe	12	12,1	14,1	13,9	16,3	15,9	16	3,1	10,6	8,6	0	16,3
Rata-rata Angka Keterkaitan											16,76	

Berdasarkan Tabel 7, teridentifikasi bahwa angka keterkaitan jarak Kawasan Nusukan (jarak terjauh antar simpul di dalam jaringan melalui lintasan terpendek/angka terbesar tiap baris pada matriks) adalah 15,8 sedangkan angka keterkaitan rata-rata 16,76. Selanjutnya, dilakukan penentuan klasifikasi dengan penggunaan standar deviasi untuk memperjelas seberapa dekat data dengan nilai rata-rata. Berdasarkan hasil perhitungan, nilai standar deviasi = 2,33. Kemudian, dibuat interval nilai dan klasifikasi pada Tabel 8.

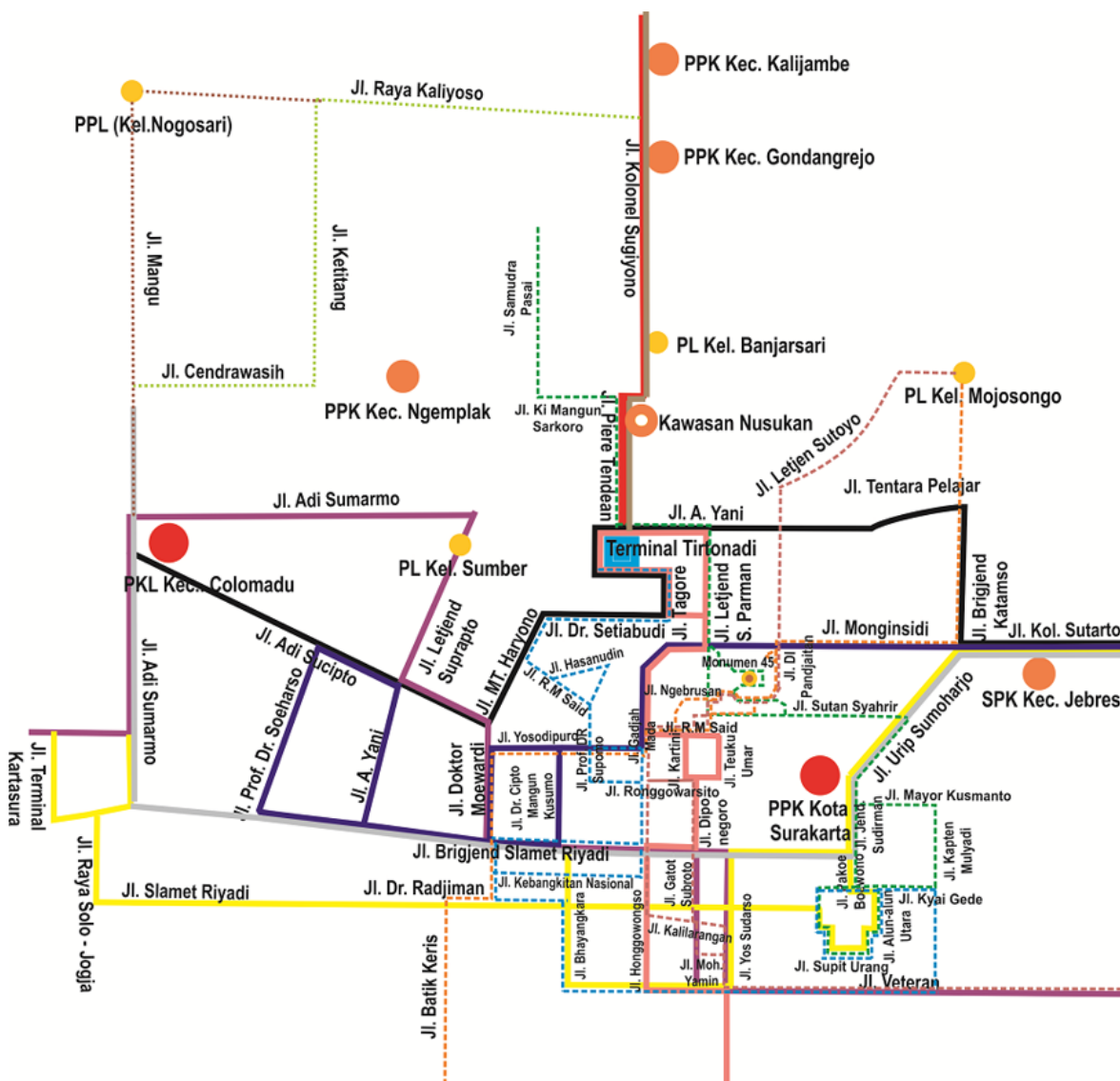
Tabel 8. Klasifikasi Angka Keterkaitan Jarak antar Pusat di Wilayah Pelayanan Kawasan Nusukan

Tingkat Kemudahan Akses	Indikator Angka Keterkaitan	Interval Nilai Angka Keterkaitan
Tinggi	$X < \text{Mean} - 1SD$	$< 14,43$
Sedang	$\text{Mean} - 1SD \leq X < \text{Mean} + 1SD$	$14,43 - 19,2$
Rendah	$X \geq \text{Mean} + 1SD$	$> 19,2$

Angka keterkaitan Kawasan Nusukan adalah 15,8, yang apabila dibandingkan dengan Tabel 8, maka tingkat kemudahan akses Kawasan Nusukan terhadap pusat kegiatan di sekitarnya termasuk dalam kategori sedang.

4.1.3 Keterjangkauan Moda Transportasi Umum

Berdasarkan data trayek moda transportasi umum yang menghubungkan Kawasan Nusukan dengan pusat-pusat kegiatan di sekitarnya, terlihat bahwa dari 10 pusat kegiatan terdekat di sekitar Kawasan Nusukan, 9 sudah terhubung dengan Kawasan Nusukan melalui jaringan moda transportasi umum. Kawasan Nusukan juga terhitung dekat dengan simpul pemberhentian moda transportasi berupa terminal tipe A. Hanya terdapat satu pusat kegiatan yaitu PPK Ngemplak, yang belum memiliki trayek moda transportasi yang terhubung ke lokasi tersebut. Pada ruas Jalan Sumpah Pemuda, yang merupakan ruas jalan terdekat penghubung antara Kawasan Nusukan dan pusat lingkungan Mojosongo, juga belum tersedia trayek moda transportasi umum. Ketersediaan trayek pada ruas jalan ini, mampu meningkatkan keterhubungan antara Kawasan Nusukan dengan pusat lingkungan Mojosongo. Ketersediaan trayek moda transportasi yang menghubungkan Kawasan Nusukan dan pusat lingkungan Mojosongo saat ini melalui Jl. A. Yani dengan Batik Solo Trans (BST) Koridor 4 dilanjutkan dengan feeder BST Koridor 8 melalui Jl. Brigjen Katamsno. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa Kawasan Nusukan sudah terhubung terhadap 90% pusat kegiatan terdekat yang ada di sekitarnya melalui jaringan moda transportasi umum. Keterhubungan Kawasan Nusukan terhadap pusat-pusat kegiatan terdekat di sekitarnya melalui jaringan moda transportasi umum dapat dilihat pada Gambar 3.



Sumber: Aplikasi Teman Bus, 2022

Gambar 3. Keterhubungan Kawasan Nusukan Melalui Jaringan Moda Transportasi Umum

4.1.4 Kelancaran Sirkulasi Lalu Lintas

Nugroho dan Paramita (2009) juga menyatakan bahwa lokasi dikatakan strategis apabila didukung dengan kelancaran sirkulasi arus lalu lintas. Penilaian lancar tidaknya arus lalu lintas diidentifikasi dari perhitungan tingkat pelayanan/*Level of Service* (LoS) pada ruas-ruas jalan utama kawasan. Data yang digunakan untuk menghitung nilai LoS merupakan data lalu lintas awal tahun 2022, hasil perhitungan nilai LoS dapat dilihat pada Tabel 9, sedangkan kondisi kelancaran sirkulasi lalu lintas kawasan ditunjukkan pada Gambar 4.



Gambar 4. Kemacetan di Kawasan Nusukan

Tabel 9. Perhitungan Tingkat Pelayanan Jalan

No	Ruas Jalan	Q (smp/jam)	C	LoS	Klasifikasi tingkat pelayanan jalan
1	Jl. Kapten Piere Tendeon	1895	2687	0,71	D (Arus mendekati tidak stabil)
2	Jl. Ki Mangun Sarkoro	1536	2746	0,56	C (Arus stabil)
3	Jl. Adi Sumarmo	763	2859	0,33	B (Arus stabil)
4	Jl. Kolonel Sugiyono	1863	2426	0,77	D (Arus mendekati tidak stabil)
5	Jl. Sumpah Pemuda	1486	2687	0,55	C (Arus stabil)

Dari Tabel 9, diketahui bahwa 2 dari 5 ruas memiliki arus lalu lintas mendekati tidak stabil yaitu pada Jl. Kapten Piere Tendeon dan Jl. Kolonel Sugiyono. Hal ini dipicu karena keberadaan aktivitas perdagangan dan jasa yang membuat banyak kendaraan parkir pada pinggir jalan dihadapkan pada banyaknya kendaraan yang lewat serta keberadaan simpang tak bersinyal sehingga membuat ruang gerak kendaraan pada ruas menyempit saat jam-jam sibuk. Keadaan lebih parah terjadi pada simpang tujuh Joglo. Pada lokasi tersebut terjadi konflik pergerakan pada simpang tak bersinyal dan perlintasan sebidang. Membutuhkan waktu sekitar 15–20 menit untuk mengurai antrean. Kejadian ini sepertinya tidak akan berlangsung lama karena pemerintah sudah merencanakan pembangunan *elevated rel* yang merupakan sebuah solusi untuk menangani kemacetan dan akan selesai pada tahun 2024.

4.2 KARAKTERISTIK SPASIAL AKTIVITAS EKONOMI KAWASAN

Karakteristik spasial aktivitas ekonomi merupakan gambaran aktivitas ekonomi pada suatu kawasan pusat perdagangan dan jasa secara spasial. Aspek ini merupakan salah satu karakteristik dari kawasan pusat perdagangan dan jasa yang mampu meningkatkan performa penjualan ritel (Ortiz, 2019). Karakteristik spasial aktivitas ekonomi yang akan ditinjau pada penelitian ini meliputi pola sebaran, tingkat densitas, dan keragaman aktivitas perdagangan dan jasa.

4.2.1 Pola Persebaran Aktivitas Perdagangan dan Jasa

Kawasan strategis sektor perdagangan dan jasa merupakan kawasan pusat pelayanan kegiatan perdagangan dan jasa yang memiliki karakteristik adanya pengelompokan aktivitas khusus berupa perdagangan dan jasa. Dalam menentukan pola aktivitas perdagangan dan jasa yang terbentuk di Kawasan Nusukan, penulis menggunakan *software ArcGIS* dengan menggunakan *tools average nearest neighbor* ketika sebelumnya diketahui bahwa luas kawasan adalah 104,2 ha. Berdasarkan hasil analisis, didapatkan bahwa nilai Indeks Tetangga Terdekat (*Nearest Neighbor Ratio*) adalah 0,402066, angka ini termasuk ke dalam rentang 0,00-0,70, yang artinya pola persebaran aktivitas perdagangan dan jasa kawasan sudah menunjukkan pola mengelompok. Adanya konsentrasi aktivitas perdagangan dan jasa ini tentu memberikan kontribusi positif dalam pengembangan kawasan strategis sektor perdagangan dan jasa berupa peluang belanja multiguna yang dapat memberikan dampak positif bagi keberlangsungan aktivitas perdagangan dan jasa terutama kaitannya dengan penjualan (Kantola, 2016).

4.2.2 Densitas Aktivitas Perdagangan dan Jasa

Suatu kawasan pusat aktivitas perdagangan dan jasa dicirikan dengan adanya densitas aktivitas perdagangan dan jasa yang tinggi di kawasan tersebut. Hal ini akan meningkatkan penjualan ritel di kawasan. Densitas aktivitas perdagangan dan jasa dikategorikan tinggi pada pusat pelayanan ekonomi jika terdiri dari >77 aktivitas perdagangan dan jasa dengan lingkup pelayanan regional per km² (Ortiz, 2019). Penilaian tingkat densitas di Kawasan Nusukan dihitung dengan perbandingan jumlah aktivitas perdagangan dan jasa dengan lingkup pelayanan regional terhadap luas kawasan penelitian. Diketahui total luas Kawasan Nusukan adalah 104, 2 ha (1,04 km²) dan jumlah total aktivitas perdagangan dan jasa adalah 575. Sebanyak 22 aktivitas perdagangan dan jasa tersebut memiliki tingkat pelayanan regional yang melayani tidak hanya masyarakat Kecamatan Banjarsari, namun cakupan pelayanannya mencapai masyarakat kabupaten sekitar Kota Surakarta yang dekat dengan Kawasan Nusukan. Aktivitas perdagangan dan jasa yang memiliki lingkup pelayanan regional tersebut terdiri dari jenis *traditional market*, *department store*, *apparel stores*, *household stores*, dan *automotif stores*. Dengan demikian, dapat diketahui densitas aktivitas perdagangan dan jasa Kawasan Nusukan (Joglo dan sekitarnya) adalah 21 aktivitas perdagangan dan jasa dengan lingkup pelayanan regional per km² yang menunjukkan bahwa tingkat densitas aktivitas perdagangan dan jasa pada kawasan penelitian tergolong sedang.

4.2.3 Keragaman Aktivitas Perdagangan dan Jasa

Kawasan penelitian memiliki bermacam-macam jenis aktivitas perdagangan dan jasa. Jika dilihat dari jenis aktivitas perdagangan dan jasa yang harus ada pada kawasan pusat komersial, jenis aktivitas yang belum tersedia di Kawasan Nusukan adalah jenis pelayanan hiburan (*amusement service*). Aktivitas ini dapat berupa bioskop, teater, tempat boling, kolam renang, dan aktivitas lainnya yang mempunyai fungsi sebagai hiburan dan rekreasi. Untuk menilai tingkat keragaman secara kuantitatif, penulis melakukan analisis dengan menggunakan rumus Indeks Entropi. Berdasarkan perhitungan nilai Indeks Entropi, secara kuantitatif nilai tingkat keragaman aktivitas perdagangan dan jasa di Kawasan Nusukan adalah 0,72. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa tingkat keragaman aktivitas perdagangan dan jasa di Kawasan Nusukan dalam kategori tinggi. Kondisi eksisting aktivitas perdagangan dan jasa yang ada di kawasan ditunjukkan pada Gambar 5.



Gambar 5. Contoh Aktivitas Perdagangan dan Jasa di Kawasan Nusukan

4.3 KELENGKAPAN INFRASTRUKTUR PENUNJANG AKTIVITAS EKONOMI KAWASAN

Ketersediaan prasarana penunjang aktivitas komersial mampu meningkatkan performa dan daya tarik dari suatu kawasan pusat komersial. Salah satu infrastruktur yang harus tersedia adalah ketersediaan fasilitas parkir pada tiap bangunan perdagangan jasanya (Teller & Schnedlitz, 2012). Pendapat lain menyebutkan karakteristik suatu kawasan pusat perdagangan dan jasa tercermin dari ketersediaan prasarana berupa jalur pejalan kaki (Delaware Valley Regional Planning Commission, 2013). Dengan demikian, penilaian kesesuaian dari aspek kelengkapan infrastruktur pada penelitian ini meliputi ketersediaan parkir dan pedestrian.

4.3.1 Ketersediaan Parkir

Belum seluruh bangunan dengan guna lahan perdagangan dan jasa menyediakan ruang parkir. Masih ditemui parkir pada badan jalan yang mempersempit ruang gerak kendaraan. Dari 86 zona perdagangan dan jasa yang harus menyediakan ruang parkir, hanya terdapat 35 zona atau sekitar 41% yang sudah menyediakan ruang khusus parkir. Sebanyak 20% menggunakan sistem parkir *on street* dan sisanya yaitu 39% merupakan kombinasi antara parkir badan

jalan dan parkir dengan ruang khusus parkir. Dengan demikian, dapat dikatakan hanya 41% zona perdagangan dan jasa yang benar-benar menyediakan ruang khusus parkir. Gambar 6 merupakan kondisi fasilitas parkir di Kawasan Nusukan.



Gambar 6. Penyalahgunaan Badan Jalan Untuk Area Parkir

4.3.2 Ketersediaan Pedestrian

Keberadaan jalur pedestrian di Kawasan Nusukan hanya mencapai 27% dari total panjang jalan yang membutuhkan pedestrian. Pedestrian hanya tersedia pada sebagian kecil Jl. Kapten Piere Tendean, Jl. Sumpah Pemuda, dan Jl. Kolonel Sugiyono, namun keberadaan pedestrian-pedestrian tersebut tidak saling terkoneksi satu sama lain sehingga antar bangunan perdagangan dan jasa dan simpul-simpul pemberhentian moda transportasi kurang terhubung satu sama lain. Selain itu, bagian ruas jalan yang tidak tersedia pedestrian, membuat lalu lintas pejalan kaki bercampur dengan kendaraan (*mix traffic*). Hal ini dapat menurunkan tingkat kenyamanan dalam mengakses sarana perdagangan dan jasa di kawasan. Tabel 10 merupakan tabel yang menunjukkan persentase ketersediaan pedestrian di Kawasan Nusukan.

Tabel 10. Persentase Ketersediaan Jalur Pedestrian Kawasan Nusukan

Nama ruas jalan utama	Panjang ruas jalan di kawasan (meter)	Kebutuhan pedestrian	Kebutuhan pedestrian (meter)	Ketersediaan pedestrian	Panjang pedestrian dalam kawasan (meter)			Persentase Ketersediaan pedestrian
					Sisi 1	Sisi 2	Total	
Jl. Kapten Piere Tendean	1150	2 sisi	2300	2 sisi	71	106	177	6%
Jl. Ki Mangun Sarkoro	1091	2 sisi	2182	Tidak tersedia	0	0	0	0%
Jl. Adi Sumarmo	1075	2 sisi	2150	Tidak tersedia	0	0	0	0%
Jl. Kolonel Sugiyono	1257	2 sisi	2514	1 sisi	0	95	95	3%
Jl. Sumpah Pemuda	261	2 sisi	522	2 sisi	264	232	496	18%
Total Kebutuhan Pedestrian			2822	Total Ketersediaan pedestrian			768	27%

4.4 SKORING KESESUAIAN ASPEK FISIK SPASIAL KAWASAN NUSUKAN SEBAGAI KAWASAN STRATEGIS SEKTOR PERDAGANGAN DAN JASA

Hasil analisis dari masing-masing variabel dan sub variabel kemudian diberikan skor berdasarkan parameter yang ada pada Tabel 2. Skor ini nantinya akan dikalikan dengan bobot dan diakumulasi sehingga didapat nilai tingkat kesesuaian fisik spasial Kawasan Nusukan sebagai kawasan strategis sektor perdagangan dan jasa secara keseluruhan. Tabel perolehan skor untuk masing-masing sub variabel penelitian dapat dilihat pada Tabel 11.

Setelah dilakukan pemberian skor pada tingkat sub variabel, langkah selanjutnya adalah pemberian skor pada tingkat variabel berdasarkan total skor sub variabel, yang kemudian dibandingkan pada parameter yang terdapat pada Tabel 3 dan selanjutnya akan dikalikan dengan bobot masing-masing variabel. Tabel 12 menunjukkan hasil skoring penilaian kesesuaian fisik spasial Kawasan Nusukan sebagai kawasan strategis sektor perdagangan dan jasa.

Tabel 11. Skoring Sub Variabel Kesesuaian Fisik Spasial Kawasan sebagai Kawasan Strategis Sektor Perdagangan & Jasa

Variabel	Sub Variabel	Hasil Analisis	Skor Subvariabel
Kestrategisan lokasi	Sentralitas lokasi	Nilai Indeks Konig-Shimbel Kawasan Nusukan adalah 15, angka ini termasuk dalam kategori rendah dibandingkan dengan pusat kegiatan terdekat di sekitarnya. Artinya nilai sentralitas kawasan tergolong tinggi	3
	Keterkaitan jarak terhadap pusat pelayanan terdekat	Angka keterkaitan Kawasan Nusukan pada matriks jarak tempuh terpendek sebesar 15,8, yang artinya tingkat kemudahan akses terhadap pusat-pusat kegiatan terdekat termasuk dalam kategori sedang jika dilihat dari segi jarak	2
	Keterjangkauan moda transportasi umum	Kawasan Nusukan sudah terhubung terhadap 90% pusat kegiatan terdekat yang ada di sekitarnya melalui jaringan moda transportasi umum	3
	Sirkulasi lalu lintas kawasan	Terdapat dua ruas jalan yang memiliki nilai tingkat pelayanan jalan sebesar 0,71 dan 0,77 dengan keadaan arus lalu lintas hampir tidak stabil	2
Total skor sub variabel			10
Karakteristik spasial aktivitas ekonomi	Pola persebaran aktivitas perdagangan dan jasa	Nilai Indeks Tetangga Terdekat aktivitas perdagangan dan jasa Kawasan Nusukan adalah 0,402066 (pola persebaran mengelompok)	3
	Densitas aktivitas perdagangan dan jasa	Densitas aktivitas perdagangan dan jasa di Kawasan Nusukan tergolong sedang yaitu 21 aktivitas perdagangan dan jasa dengan lingkup pelayanan regional per km ²	2
	Keragaman aktivitas perdagangan dan jasa	Hasil analisis Indeks Entropi keragaman aktivitas komersial bernilai 0,72 yang termasuk dalam kategori tinggi	3
Total skor sub variabel			8
Kelengkapan infrastruktur penunjang aktivitas ekonomi	Parkir	Hanya 41% zona perdagangan dan jasa yang benar-benar menyediakan ruang khusus parkir	2
	Pedestrian	Ketersediaan pedestrian di Kawasan Nusukan hanya 27% dari total panjang jalan yang membutuhkan pedestrian, sehingga antar fasilitas perdagangan dan jasa kurang terhubung satu sama lain	1
Total skor sub variabel			3

Tabel 12. Penilaian Kesesuaian Fisik Spasial Kawasan Nusukan Sebagai Kawasan Strategis Sektor Perdagangan dan Jasa

Variabel Penelitian	Bobot Variabel	Akumulasi Skor Sub Variabel	Skor Variabel	Penilaian Skor Variabel x Bobot Variabel
Kestrategisan lokasi (memiliki 4 sub variabel)	0,40	10	3	1,2
Karakteristik spasial aktivitas ekonomi (memiliki 3 sub variabel)	0,34	8	3	1,02
Infrastruktur penunjang kegiatan ekonomi (memiliki 2 sub variabel)	0,26	3	1	0,26
Perolehan jumlah nilai kesesuaian				2,48

Berdasarkan Tabel 12 diketahui bahwa nilai kesesuaian fisik spasial Kawasan Nusukan sebagai kawasan strategis sektor perdagangan dan jasa adalah 2,48. Angka ini apabila dibandingkan dengan tabel klasifikasi tingkat kesesuaian, termasuk dalam kategori sedang. Secara umum variabel yang memerlukan peningkatan adalah variabel terkait dengan infrastruktur penunjang aktivitas ekonomi.

Kawasan strategis merupakan kawasan pusat pelayanan, kawasan strategis sektor perdagangan dan jasa merupakan pengembangan kawasan pusat pelayanan untuk aktivitas perdagangan dan jasa. Karakteristik pengembangan kawasan pusat pelayanan perdagangan dan jasa dapat diidentifikasi dari tiga aspek meliputi aspek kestrategisan lokasi, karakteristik spasial aktivitas ekonomi, dan kelengkapan infrastruktur penunjang aktivitas ekonomi.

Dari hasil analisis, diketahui bahwa lokasi Kawasan Nusukan (Joglo dan sekitarnya) tergolong sentral dibuktikan dengan hasil analisis yang menunjukkan nilai Konig-Shimbel rendah (nilai sentralitas tinggi), hal ini menunjukkan posisi Kawasan Nusukan sudah sesuai dengan prinsip lokasi pusat pelayanan dimana lokasi sudah terkoneksi dengan pusat-pusat kegiatan lain di sekitarnya. Kondisi ini sesuai dengan yang disampaikan Muta'ali (2015) yang menyebutkan bahwa kestrategisan lokasi suatu wilayah atau kawasan dapat ditentukan dari nilai sentralitas wilayah tersebut yang diperoleh dari perhitungan Indeks Konig-Shimbel yang rendah.

Kestrategisan lokasi Kawasan Nusukan jika ditimbang berdasarkan keterkaitan jarak Kawasan Nusukan terhadap pusat pelayanan terdekat, termasuk dalam kategori sedang. Hal ini sedikit kurang sesuai tentang prinsip kestrategisan lokasi menurut Abubakar (1995) dimana lokasi strategis merupakan lokasi yang memiliki tingkat kemudahan akses tinggi yang dapat dilihat dari angka keterkaitan jarak pada matrik jarak tempuh terpendek lebih rendah dari angka keterkaitan rata-rata.

Jika dilihat dari segi keterjangkauan moda transportasi umum, Kawasan Nusukan sudah terhubung terhadap 90% pusat-pusat kegiatan yang ada di sekitarnya melalui jaringan moda transportasi umum. Kondisi ini selaras dengan prinsip kestrategisan lokasi yang disampaikan oleh Nugroho dan Paramita (2009) bahwa lokasi strategis merupakan lokasi yang terjangkau oleh moda transportasi umum.

Dari segi sirkulasi lalu lintas kawasan, berdasarkan hasil analisis diketahui bahwa terdapat dua ruas pelayanan jalan yang memiliki tingkat pelayanan jalan kategori D yang menunjukkan arus mendekati tidak stabil pada jam-jam sibuk (yaitu ruas Jl. Piere Tendean dan Jl. Kolonel Sugiyono). Kondisi ini kurang selaras dengan prinsip kestrategisan lokasi yang disampaikan oleh Nugroho dan Paramita (2009), dimana selain lokasi yang terhubung oleh moda transportasi umum, lokasi dikatakan strategis apabila memiliki kelancaran sirkulasi lalu lintas.

Berdasarkan empat sub variabel kestrategisan lokasi secara keseluruhan, dapat disimpulkan bahwa lokasi Kawasan Nusukan sudah cukup memenuhi aspek lokasi yang strategis, hal ini sejalan dengan apa yang disampaikan oleh Budiharsono (2001) bahwa karakteristik lokasi dari suatu kawasan pusat pelayanan kegiatan adalah berlokasi strategis.

Aspek kedua adalah aspek karakteristik spasial aktivitas ekonomi yang terbentuk. Karakteristik spasial aktivitas ekonomi meliputi pola persebaran, tingkat densitas, dan tingkat keragaman aktivitas perdagangan dan jasa yang ada di kawasan. Suatu kawasan dapat menjadi pusat kegiatan apabila memiliki karakteristik berupa pengelompokan aktivitas tertentu (Budiharsono, 2001). Kawasan strategis perdagangan dan jasa merupakan pusat kegiatan perdagangan dan jasa. Pola aktivitas perdagangan dan jasa pada kawasan sudah menunjukkan adanya pola pengelompokan.

Karakteristik lain dilihat dari tingkat densitas dan keragaman aktivitas perdagangan dan jasa sebagaimana dikemukakan oleh Ortiz (2019) dan Bravo et al. (2006). Lokasi dengan densitas aktivitas perdagangan dan jasa yang tinggi mampu meningkatkan kinerja bisnis dan keunggulan kompetitif yang berkelanjutan (Esteban-Bravo et al., 2006). Densitas aktivitas perdagangan dan jasa pada kawasan tergolong sedang sehingga masih perlu upaya untuk meningkatkan densitas aktivitas perdagangan dan jasa khususnya untuk aktivitas dengan lingkup pelayanan regional. Kurang terlihatnya perkembangan aktivitas perdagangan dan jasa pada kawasan dikarenakan terlalu luasnya area guna lahan untuk aktivitas perdagangan dan jasa pada rencana pola ruang ditambah dengan minimnya ketersediaan lahan kosong.

Dari segi keragaman aktivitas perdagangan dan jasa, kawasan sudah memiliki keragaman jenis aktivitas perdagangan dan jasa yang tergolong tinggi, keadaan ini selaras dengan apa yang disampaikan oleh Bravo et al. (2006) bahwa pusat perdagangan dan jasa dicirikan dengan keragaman aktivitas perdagangan dan jasa. Ketika ada kombinasi variasi tinggi, pelanggan akan tertarik menuju zona di mana mereka dapat berbelanja berbagai kebutuhan dalam satu perjalanan (Esteban-Bravo et al., 2006). Hanya terdapat satu jenis aktivitas perdagangan dan jasa yang belum ada di Kawasan Nusukan yaitu aktivitas jenis hiburan (*amusement service*). Aktivitas ini dapat berupa bioskop, teater, tempat boling, kolam renang, dan aktivitas lainnya yang mempunyai fungsi sebagai hiburan dan rekreasi. Menurut Schul & Hayes (1965), jenis aktivitas ini mampu meningkatkan daya tarik kawasan untuk menarik lebih banyak pengunjung mendatangi kawasan.

Dari segi kesesuaian infrastruktur, penilaian kesesuaian dilakukan berdasarkan ketersediaan sarana parkir dan prasarana pedestrian. Dari 86 zona perdagangan dan jasa yang harus menyediakan ruang parkir, hanya terdapat 35 zona atau sekitar 41% zona yang menyediakan ruang khusus parkir. Kondisi ini memicu adanya penyalahgunaan parkir pada badan jalan sehingga dapat mempersempit ruang gerak kendaraan. Dalam pengembangan kawasan pusat perdagangan

dan jasa penyediaan parkir adalah hal penting yang harus tersedia, hal ini terkait dengan peningkatan kenyamanan dan daya tarik kawasan pusat perdagangan dan jasa (Teller & Schnedlitz, 2012).

Dari segi ketersediaan jalur pedestrian, persentase ketersediaan pedestrian di kawasan hanya 27% dari total panjang jalan yang wajib menyediakan pedestrian pada dua sisi jalan. Kondisi ini membuat antar fasilitas perdagangan dan jasa kurang terkoneksi satu sama lain. Kondisi ini kurang memenuhi aspek kontinuitas sebagaimana prinsip penyediaan pedestrian pada kawasan perdagangan dan jasa menurut Permen PU No. 03 Tahun 2014. Tersedianya jalur pedestrian yang ramah dan memenuhi aspek kontinuitas akan meningkatkan kenyamanan pengunjung (Delaware Valley Regional Planning Commission, 2013).

Berdasarkan seluruh rangkaian analisis yang sudah dilakukan, nilai kesesuaian fisik spasial Kawasan Nusukan (Joglo dan sekitarnya) sebagai kawasan strategis sektor perdagangan dan jasa termasuk dalam kategori sedang. Terdapat sedikit ketidaksesuaian dengan identifikasi masalah terkait kurang berkembangnya aktivitas perdagangan dan jasa dan adanya permasalahan lalu lintas. Hasil penelitian menunjukkan tingkat kepadatan aktivitas perdagangan dan jasa dalam kategori sedang dengan keragaman aktivitas yang tinggi. Sedangkan pada permasalahan lalu lintas, memang ditemukan adanya permasalahan yaitu adanya jalan dengan tingkat pelayanan jalan kategori D yaitu pada Jl. Kapten Piere Tendean dan Jl. Kolonel Sugiyono, namun hal tersebut tampaknya tidak akan berjalan lama karena pemerintah sudah menyediakan penyelesaiannya melalui pembangunan *elevated rel* simpang Joglo.

5. KESIMPULAN

Kawasan strategis perdagangan dan jasa merupakan pengembangan kawasan pusat pelayanan untuk aktivitas perdagangan dan jasa bagi wilayah di sekitarnya. Dalam mewujudkan tujuan tersebut, penting untuk mengimplementasikan berbagai aspek yang menunjang keberhasilan tujuan, salah satunya adalah aspek fisik spasial. Hasil secara keseluruhan teridentifikasi bahwa tingkat kesesuaian fisik spasial Kawasan Nusukan (Joglo dan sekitarnya) sebagai kawasan strategis sektor perdagangan dan jasa tergolong sedang. Kawasan Nusukan secara umum sudah cukup tergolong strategis secara lokasi ditinjau berdasarkan sentralitas lokasi, keterkaitan jarak terhadap pusat kegiatan terdekat, keterjangkauan moda transportasi umum, dan kelancaran sirkulasi lalu lintas kawasan. Dari segi karakteristik spasial aktivitas ekonomi Kawasan Nusukan sudah cukup mencerminkan karakteristik pengembangan kawasan pusat pelayanan kegiatan perdagangan dan jasa berupa terbentuknya pola aktivitas perdagangan dan jasa yang mengelompok dengan densitas aktivitas perdagangan dan jasa kategori sedang dan keragaman aktivitas perdagangan dan jasa yang tinggi. Secara keseluruhan variabel yang mengurangi nilai adalah variabel terkait kelengkapan infrastruktur penunjang kegiatan ekonomi berupa ketersediaan parkir dan pedestrian.

Penyediaan infrastruktur merupakan suatu hal yang penting untuk menunjang kenyamanan dan daya tarik dari kawasan strategis sektor perdagangan dan jasa. Selain itu, optimalisasi penggunaan lahan untuk aktivitas perdagangan dan jasa termasuk dengan penyediaan aktivitas jenis pelayanan hiburan juga diperlukan untuk menambah daya tarik kawasan sehingga mampu menarik lebih banyak pengunjung lagi, tidak lupa pengaturan lalu lintas juga merupakan suatu hal yang perlu ditangani khusus untuk meningkatkan kenyamanan dalam mengakses kawasan. Beberapa hal tersebut perlu dilakukan peningkatan sebagai upaya untuk mencapai kondisi ideal fisik spasial kawasan strategis sektor perdagangan dan jasa. Berdasarkan hasil dan kesimpulan dari penelitian ini, penulis membuat rekomendasi antara lain.

- a. Dalam penelitian selanjutnya, diharapkan dapat mengkaji aspek lainnya yang juga turut mendukung pengembangan kawasan strategis sektor perdagangan dan jasa.
- b. Terkait aspek kestrategisan lokasi, perlu adanya peningkatan keterhubungan antara Kawasan Nusukan (Joglo dan sekitarnya) dengan pusat lingkungan Mojosongo melalui penyediaan trayek moda transportasi umum melalui Jl. Sumpah Pemuda.
- c. Terkait aspek karakteristik spasial aktivitas ekonomi, perlu adanya optimalisasi penggunaan lahan untuk aktivitas perdagangan dan jasa guna meningkatkan densitas aktivitas perdagangan dan jasa serta diperlukan penambahan jenis aktivitas untuk pelayanan hiburan untuk meningkatkan daya tarik kawasan.
- d. Terkait dengan aspek infrastruktur, perlu adanya penyediaan fasilitas parkir serta pedestrian yang saling mengkoneksikan antar aktivitas perdagangan dan jasa.

DAFTAR PUSTAKA

- Abubakar, I. (1995). *Menuju Lalu Lintas dan Angkutan Jalan Yang Tertib*. Jakarta: Direktorat Jenderal Perhubungan Darat.
- Adi, B. J., & Suharsih. (2022). Parah! Kemacetan Simpang Joglo Totalnya Bisa Sampai 7 Jam Sehari. Diakses dari <https://www.solopos.com/index.php/parah-kemacetan-simpang-joglo-solo-totalnya-bisa-sampai-7-jam-sehari-1235064>
- Afriansyah, R. (2018). *Penilaian Kesesuaian Kawasan Simpang Lima Gumul sebagai Central Business District*. Skripsi, Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota, Universitas Brawijaya, Indonesia.
- Amelia, S., Rustiadi, E., Barus, B., & Juanda, B. (2022). Analisis Spasial Karakteristik Kawasan Strategis Ekonomi Koridor Barat-Timur dalam Pengembangan Wilayah Provinsi Sumatera Barat. *Tataloka*, 24(2), 141–155. <https://doi.org/10.14710/tataloka.24.2.141-155>
- Bahadure, S., & Kotharkar, R. (2015). Assessing Sustainability of Mixed Use Neighbourhoods through Residents' Travel Behaviour and Perception: The Case of Nagpur, India. *Sustainability*, 7(9), 12164–12189. <https://doi.org/10.3390/su70912164>
- Banai, R. (1998). The New Urbanism: An Assessment of The Core Commercial Areas, With Perspectives From (Retail) Location and Land-Use Theories, and The Conventional Wisdom. *Environment and Planning B: Planning and Design*, 25(2), 169–185. <https://doi.org/https://doi.org/10.1068/b250169>
- BPS Kota Surakarta. (2022). *Kota Surakarta dalam Angka 2022*. Surakarta: BPS Kota Surakarta. Diakses dari: <https://surakartakota.bps.go.id/publication/2022/02/25/390cd145a4421b481796b716/kota-surakarta-dalam-angka-2022.html>
- Bridgman, P. W. (1922). *Dimensional Analysis*. Michigan: University of Michigan.
- Budiharsono, S. (2001). *Teknik Analisis Pembangunan Wilayah Pesisir dan Lautan*. Jakarta: Pradnya Paramita.
- Delaware Valley Regional Planning Commission. (2013). *Suburban Downtown Retail Districts*. Philadelphia: DVRPC.
- Dewi, A. A., Soedwihjono, S., & Nurhadi, K. (2020). Kesiapan Aksesibilitas Jalur Pedestrian Kawasan Transit Terminal Tirtonadi, Kota Surakarta Berdasarkan Konsep Transit Oriented Development (TOD). *Desa-Kota*, 2(1), 31–44. <https://doi.org/10.20961/desa-kota.v2i1.31548.31-44>
- Direktorat Jenderal Bina Marga. (1997). *Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI)*. Jakarta: Departemen Pekerjaan Umum.
- Direktorat Tenaga Kependidikan. (2008). *Pendekatan, Jenis, dan Metode Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Esteban-Bravo, M., Múgica, J. M., & Vidal-Sanz, M. (2006). Do Business Density and Variety Determine Retail Performance? *Business Economics Series* 17.
- Farida, U. (2013). Pengaruh Aksesibilitas Terhadap Karakteristik Sosial Ekonomi Masyarakat Pedesaan Kecamatan Bumijawa Kabupaten Tegal. *Jurnal Wilayah Dan Lingkungan*, 1(1), 49–66. <https://doi.org/https://doi.org/10.14710/jwl.1.1.49-66>
- Kantola, H. (2016). *Retail Success: The Impact of Space and Agglomeration*. Jönköping University, Sweden.
- Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. (2006). *Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 30/PRT/M/2006 tentang Pedoman Teknis Fasilitas Dan Aksesibilitas Pada Bangunan Gedung dan Lingkungan*.
- Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. (2009). *Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 17/PRT/M/2009 tentang Pedoman Penyusunan Rencana Tata Ruang Wilayah Kota*.
- Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. (2014). *Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 3/PRT/M/2014 tentang Pedoman Perencanaan, Penyediaan, dan Pemanfaatan Prasarana dan Sarana Jaringan Pejalan Kaki di Kawasan Perkotaan*.
- Kusumadewi, S. (2006). *Fuzzy Multi-Attribute Decision Making*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Maisarina, R., Irwansyah, M., & Izziah. (2017). Kajian Pengembangan Kawasan Strategis Sektor Perdagangan dan Jasa Kota Banda Aceh (Studi Kasus Kecamatan Lueng Bata). *Jurnal Teknik Sipil*, 1 Special(2), 451–460.
- Muta'ali, L. (2011). *Kapita Selektia Pengembangan Wilayah*. Yogyakarta: Badan Penerbit Fakultas Geografi Universitas Gadjah Mada.
- Muta'ali, L. (2013). *Penataan Ruang Wilayah dan Kota: Tinjauan Normatif-Teknis*. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada.
- Muta'ali, L. (2015). *Teknik Analisis Regional Untuk Perencanaan Wilayah, Tata Ruang dan Lingkungan*. Yogyakarta: Badan Penerbit Fakultas Geografi UGM.
- Noor, J. (2011). *Metodologi Penelitian: Skripsi, Tesis, Disertasi, dan Karya Ilmiah*. Jakarta: Kencana.
- Nugroho, M., & Paramita, R. (2009). Peningkatan Loyalitas Melalui Lokasi dan Keanekaragaman Barang. *Jurnal Ekobis*, 10(1), 222–230.
- Ortiz, L. (2019). *Preparing a Commercial District Diagnostic*. The Local Initiatives Support Corporation.
- Pangarso, F. B. (2019). *Pendekatan Teoritik Pemahaman Tataan Fisik Spasial Lingkungan Binaan bagi Desain Bangunan/Gedung (Arsitektur dalam konteks lingkungan perkotaan)*. Universitas Katolik Parahyangan.
- Pemerintah Kota Surakarta. (2021). *Peraturan Daerah Kota Surakarta No. 4 Tahun 2021 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Surakarta tahun 2021–2031*.
- Pemerintah Republik Indonesia. (2014). *Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2014 tentang Standardisasi dan Penilaian Kesesuaian*.
- Pusat Kebijakan Ekonomi Makro. (2013). *Kajian Profil Sektor Riil: Sektor Perdagangan, Hotel, dan Restoran*. Jakarta: Kementerian Keuangan RI.
- Schul, N. W., & Hayes, C. R. (1965). Spatial Aspects of the Retail Core: The Case of Greensboro, North Carolina. *Southeastern Geographer*, 5, 1–14.
- Siska, D. (2018). Analisis Pengembangan Ekonomi Wilayah di Kabupaten Hulu Sungai Selatan. *Jurnal Kebijakan Pembangunan*, 13(2), 181–185.

- Suryaningtyas, I. (2018). *Evaluasi Kinerja Simpang Tiga Tak Bersinyal Jalan Kapten Piere Tendean – Jalan Adi Sumarmo, Kelurahan Nusukan, Kecamatan Banjarsari, Kota Surakarta, Provinsi Jawa Tengah*. Tugas Akhir, Universitas Sebelas Maret.
- Tarigan, R. (2005). *Perencanaan Pembangunan Wilayah*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Teller, C., & Schnedlitz, P. (2012). Drivers of Agglomeration Effects in Retailing: The Shopping Mall Tenant's Perspective. *Journal of Marketing Management*, 28(9–10), 1043–1061. <https://doi.org/10.1080/0267257X.2011.617708>
- van Dusseldorp, D. B. W. (1971). *Planning of Service Centres in Rural Areas of Developing Countries*. Wageningen: International Institute for Land Reclamation and Improvement.