

RESILIENSI SOSIAL PADA RUANG PUBLIK PERKOTAAN BERBASIS OBSERVASI VIDEO EVENT MASSAL: STUDI KASUS KORIDOR TUGU–MALIOBORO-TITIK NOL YOGYAKARTA

Jurnal Pengembangan Kota (2025)

Volume 13 No.2 (162–179)

Tersedia online di:

<http://ejournal2.undip.ac.id/index.php/jpk>

DOI: 10.14710/jpk.13.2.162-179

Firdawaty Marasabessy*, Diananta Pramitasari

Universitas Gadjah Mada

Abstrak. Studi ini mengkaji resiliensi sosial-spasial pada ruang publik berbentuk koridor ikonik Tugu-Malioboro-Titik Nol Yogyakarta dalam pangelaran even kolosal yang menimbulkan kerumunan massal. Penelitian ini menggunakan pendekatan studi kasus kualitatif eksploratif melalui observasi berbasis video dokumentasi. Teknik analisis data menggunakan koding Nvivo dan analisis spasial QGIS. Hasil penelitian interaksi sosial, kegiatan kolektif, adaptasi ruang, dan nilai budaya lokal berkorelasi satu sama lain untuk meningkatkan resiliensi sosial. Zona kepadatan tinggi berada di persimpangan Tugu Jogja (Zona A), sekitar Mall Malioboro (Zona B) dan persimpangan Titik Nol (Zona C). Ruang publik tidak hanya berfungsi untuk mendukung fungsi dalam interaksi sosial dan kohesi sosial, tetapi juga menjadi paradoks, di mana memiliki hambatan kerumunan dan aksesibilitas. Solusi elemen arsitektural untuk meningkatkan resiliensi sosial-spasial di ruang publik di antaranya adalah zonasi fleksibel, desain inklusif, furnitur urban lansekap dan ruang terbuka hijau mikro, serta partisipasi stakeholder untuk memastikan bahwa ruang publik aman dan fungsional, sebagai tempat tumbuh bersama.

Kata Kunci: Resiliensi Sosial; Ruang Publik; Ketahanan Kota; Interaksi Sosial; Event Kolosal

[Title : SOCIAL RESILIENCE IN URBAN PUBLIC SPACES BASED ON MASS EVENT VIDEO OBSERVATION : A CASE STUDY OF TUGU-MALIOBORO-ZERO POINT YOGYAKARTA CORRIDOR]. *This study examines the socio-spatial resilience of public spaces in the form of the iconic Tugu-Malioboro-Titik Nol corridor of Yogyakarta in the performance of colossal events that generate mass crowds. This research uses an explorative qualitative case study approach through video documentation-based observation. Data analysis techniques used include NVivo coding and QGIS spatial analysis. The results of the research social interaction, collective activities, spatial adaptation, and local cultural values correlate with each other to improve social resilience. High-density zones are located at Tugu Jogja intersection (Zone A), around Malioboro Mall (Zone B), and Zero Point intersection (Zone C). Public space not only serves to support functions in social interaction and social cohesion, but also becomes a paradox, where it has crowds and accessibility barriers. Architectural element solutions to improve socio-spatial resilience in public spaces include flexible zoning, inclusive design, urban landscape furniture, and micro green open spaces, as well as stakeholder participation to ensure that public spaces are safe and functional, as places to grow together.*

Keyword: Resiliensi Sosial; Ruang Publik; Ketahanan Kota; Interaksi Sosial; Event Kolosal

Cara Mengutip: Marasabessy, Firdawaty., & Pramitasari, Diananta. (2025). RESILIENSI SOSIAL PADA RUANG PUBLIK PERKOTAAN BERBASIS OBSERVASI VIDEO EVENT MASSAL: STUDI KASUS KORIDOR TUGU–MALIOBORO-TITIK NOL YOGYAKARTA. *Jurnal Pengembangan Kota*. Vol 13 (2): 162-179. DOI: 10.14710/jpk.13.2.162-179

1. PENDAHULUAN

Definisi ruang publik adalah ruang komunal, bebas akses oleh individu, kelompok maupun komunitas termasuk kelompok rentan (Mensch, 2007; Staeheli & Mitchell, 2016) untuk mewadahi aktivitas warga

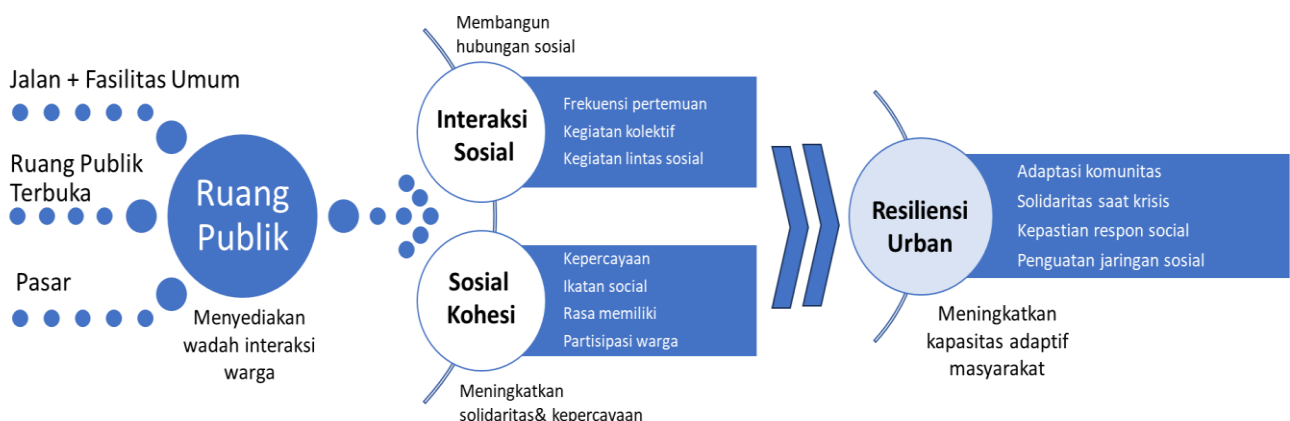
dalam interaksi sosial (Aguila et al., 2019; Carmona, 2010; Carr et al., 2007). Menurut Piagam Ruang Publik (*The Charter of Public Space*), ada 4 tipologi ruang publik diantaranya ruang publik terbuka, jalan, pasar dan fasilitas umum (Mensch, 2007). Ruang publik berfungsi sebagai pemantik adanya

interaksi sosial, baik yang bersifat informal maupun formal (Whyte, 1980). Lebih lanjut menurut Whyte (1980), interaksi informal dapat menghidupkan ruang publik seperti duduk bersama, berbincang ringan, atau bermain, begitu pula dengan interaksi formal seperti pertunjukan budaya, forum, dan kegiatan komunitas bisa menjadi faktor pendorong keterlibatan sosial masyarakat. Hal yang sama juga disampaikan oleh Lefebvre (1991), bahwa ruang publik tidak hanya sebagai entitas fisik, tetapi bagaimana ruang diciptakan dan dihidupkan melalui interaksi manusia secara informal ataupun formal.

Gehl (2010), menjelaskan bahwa interaksi sosial informal di ruang publik dengan adanya kehadiran dan kedekatan antar individu dan kelompok untuk kontak sosial dapat membentuk resiliensi sosial. Ruang publik memiliki peran strategis dalam membangun resiliensi urban melalui jalur interaksi sosial dan kohesi sosial (Carmona, 2010). Interaksi sosial disini menurut Gillin and Gillin (1948) dan Carmona (2010) adalah proses hubungan timbal balik antara individu dan kelompok, dalam bertukaran informasi, perasaan, norma, dan tindakan yang sifatnya berupa percakapan, kontak visual, berbagi ruang, kerjasama informal, dan solidaritas spontan. Dalam menilai keterhubungan sosial antar warga kota dapat dilihat dari sejauh mana frekuensi pertemuan yang terjadi di publik atau interaksi sosial yang berulang secara spontan. Di mana semakin banyak pertemuan publik dan

interaksi sosial yang dilakukan, maka semakin besar kemungkinan terbentuknya jejaring sosial yang erat dan meningkatkan sosial kohesif (Putnam, 2000).

Orang-orang saling berinteraksi satu sama lain dengan elemen fisik dan sosial di ruang publik kota, yang sangat penting untuk menciptakan kohesi sosial (Lofland, 1998; Cattell et al., 2008; Mateo-Babiano, 2012, dalam Qi et al. (2024)). Kohesi sosial yang ditandai dengan faktor sosial seperti komunitas, partisipasi masyarakat, nilai-nilai bersama, dan rasa kebanggaan, secara signifikan akan meningkatkan resiliensi masyarakat yang lebih tinggi (Ludin et al., 2019). Ruang publik yang inklusif misalnya taman kota mendukung interaksi lintas budaya dan memperkuat kohesi sosial (Alizadeh et al., 2024; Peters et al., 2010). Dovey (2016), juga menjelaskan bahwa perlunya memaknai ruang publik sebagai kumpulan relasi sosial, spasial, dan simbolik yang terus terbentuk dan berubah mengikuti perkembangan waktu dan setting ruang. Ruang publik bukan hanya sekedar tempat bertemu, tetapi dapat memfasilitasi kegiatan kolektif yang dapat memperkuat solidaritas untuk membangun kohesi sosial. Kegiatan sosial budaya seperti pagelaran dan atraksi budaya di ruang publik dapat menjadi alat perekat ikatan sosial antar individu dengan latar belakang sosial yang berbeda (Madanipour, 2007; Nielsen et al., 2022). Gambar 1 merupakan hubungan konseptual ruang publik dan resiliensi urban berdasarkan beberapa literatur.



Gambar 1. Skema Hubungan Konseptual Ruang Publik dan Resiliensi Urban

Sumber : Aldrich and Meyer (2015); Alizadeh et al. (2024); Feinberg et al. (2023); Gehl (2010); Mensch (2007); Peters et al. (2010); Qi et al. (2024); Sharifi and Yamagata (2018)

Menurut Aldrich and Meyer (2015), kecenderungan masyarakat yang memiliki kohesi sosial tinggi akan pulih lebih baik pasca bencana. Masyarakat tersebut akan mampu mengatur aset sumber daya, melakukan koordinasi, dan saling mendukung satu sama lain tanpa harus bergantung pada pemerintah atau lembaga formal lainnya. Hal ini berhubungan juga dengan penerapan *commoning* dari penelitian Feinberg et al. (2023), yang dapat meningkatkan kepercayaan, keterlibatan sipil, dan kohesi sosial yang berkontribusi pada resiliensi komunitas. *Commoning* merupakan praktik kolektif mengelola sumber daya bersama (*commons*) melalui partisipasi aktif, aturan bersama, dan tata kelola yang inklusif. Di wilayah perkotaan, *commoning* dapat mencakup pengelolaan taman komunitas, ruang publik, atau sistem energi terbarukan yang dikelola warga. Kohesi ini tercermin dalam beberapa aspek, yaitu kepercayaan antar individu, ikatan sosial yang kuat, rasa memiliki terhadap lingkungan, serta tingginya tingkat partisipasi warga dalam pengambilan keputusan bersama.

Kolaborasi interaksi sosial dan kohesi sosial yang terbentuk di ruang publik menciptakan resiliensi urban dalam kurun waktu yang panjang. Resiliensi urban adalah kapasitas suatu kota beserta masyarakatnya untuk mengantisipasi, menyerap, beradaptasi, dan pulih lebih baik di masa yang akan datang dari berbagai tekanan atau gangguan, termasuk bencana alam dan sosial (Meerow et al., 2016); Sharifi and Yamagata (2018). Resiliensi sosial tidak dapat dibangun hanya melalui infrastruktur fisik, tetapi memerlukan integrasi dimensi sosial seperti aktivitas warga, modal sosial, solidaritas spontan dan rasa memiliki terhadap ruang kota (Ahmadivostakolaei et al., 2024). Menurut Aldrich and Meyer (2015), bahwa solidaritas spontan memperbesar kecenderungan untuk saling tolong menolong antar kelompok dalam situasi bencana di ruang publik. Hal demikian yang mendorong interaksi sosial memperkuat rasa kebersamaan (*collective identity*) untuk bertahan saat darurat bencana.

Ruang publik yang terbentuk secara organik di Koridor Tugu-Malioboro-Titik Nol Kota Yogyakarta menjadi kasus unik, dimana pada koridor ini bertemunya aktivitas sosial budaya, dan risiko

kerentanan spasial. Koridor ini menjadi simbol utama dari dinamika sosial-spasial dari sebuah ruang linear yang menghubungkan *landmark* budaya, pusat ekonomi informal, serta episentrum kegiatan sosial masyarakat urban maupun wisatawan. Masyarakat menjadikan ruang tersebut sebagai wadah ekspresi kolektif yang berlangsung secara organik, terutama pada saat event massal seperti Grebeg Maulud, Wayang Night Carnival, atau Malioboro Festival. Namun disisi lain, aktivitas yang sangat padat di koridor ini juga dapat menimbulkan persoalan sosial-spasial. Padatnya kerumunan, dominasi kendaraan di beberapa titik, serta keterbatasan ruang sirkulasi menjadikan kawasan ini memiliki kerentanan sosial-spasial yang tinggi. Ketika ribuan orang berkumpul dalam ruang yang terbatas di waktu yang bersamaan, maka kapasitas adaptif ruang diuji secara langsung baik dalam hal kenyamanan, keamanan, maupun respons terhadap potensi risiko bencana.

Untuk memetakan situasi kerumunan pada saat event kolosal yang dilaksanakan di sepanjang koridor Tugu-Malioboro-Titik Nol dengan peristiwa yang tidak bisa diulang, maka penggunaan metode visual dan analisis spasial telah menjadi pendekatan penting dalam studi resiliensi sosial perkotaan. Teknik observasi berbasis video menurut Whyte (1980), dapat dilakukan untuk memahami perilaku kolektif di ruang publik, seperti pola duduk, interaksi sosial, dan pergerakan pejalan kaki. Pendekatan ini kemudian dikembangkan oleh Mensch (2007), yang menambahkan dimensi spasial melalui pembuatan *heatmap* aktivitas dan pemetaan penggunaan ruang. Pendekatan ini tidak hanya membantu memvisualisasikan dinamika sosial, tetapi juga menjadi alat strategis dalam perencanaan kota tangguh yang responsif terhadap perubahan sosial dan potensi gangguan, termasuk dalam situasi bencana atau tekanan massa.

ISSN 2337-7062 © 2025 by Authors,
Published by Universitas Diponegoro Publishing Group.
This open-access article is distributed under the CC-BY-NC-SA
license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).

*Email: firdawatymarasabessy@mail.ugm.ac.id

Submitted 10 August 2025, accepted 30 December 2025

Pertanyaan penelitian:

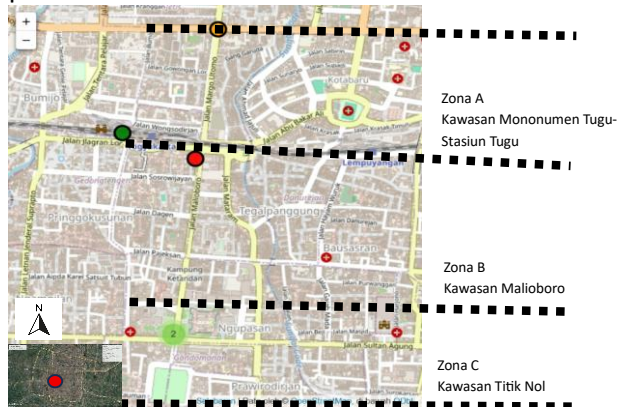
1. Bagaimana pola interaksi sosial mempengaruhi resiliensi sosial di ruang publik kota melalui observasi video event massal?
2. Di mana zona kerentanan spasial tertinggi di koridor Tugu–Malioboro–Titik Nol?
3. Bagaimana fungsi ruang publik dalam mendukung atau menghambat kapasitas adaptif warga?

Tujuan penelitian:

1. Menganalisis interaksi sosial di ruang publik melalui observasi video event massal.
2. Mengidentifikasi zona kerentanan dan potensi resiliensi melalui analisis spasial.
3. Mengidentifikasi fungsi ruang publik sebagai pendukung atau penghambat kapasitas adaptif warga

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan studi kasus kualitatif eksploratif untuk mengkaji resiliensi sosial ruang publik di kawasan perkotaan, dengan fokus pada koridor Tugu–Malioboro–Titik Nol Kilometer di Kota Yogyakarta (lihat [Gambar 2](#)). Pendekatan ini mencoba mendalami interaksi sosial secara kontekstual yang terjadi pada ruang publik yang padat aktivitas selama event massal.



Gambar 2. Segmentasi Area Penelitian di Koridor Tugu–Malioboro–Titik Nol Yogyakarta

Pengumpulan data dilakukan melalui metode visual berbasis video, dengan memanfaatkan sumber data dari kanal YouTube yang mendokumentasikan peristiwa event kolosal. Data event kolosal yang dipilih adalah perayaan Grebeg Maulud, Wayang Night Carnival, Malioboro Festival, Selasa Wagen, Parade Ogoh-Ogoh dan Perayaan Malam Tahun

Baru, yang diselenggarakan pada waktu sore hingga malam hari. Metode ini memberikan kemudahan dalam merekam dinamika spasial dan perilaku sosial secara langsung, memungkinkan peneliti mengamati strategi adaptif, partisipasi warga, serta negosiasi ruang dalam situasi nyata.

Video yang terkumpul dipotong menjadi klip berdurasi pendek (30 detik) untuk kemudahan interpretasi tingkat kepadatan di lokasi tertentu dan dianalisis menggunakan perangkat lunak NVivo 12. Analisis dilakukan dengan pendekatan tematik deduktif berdasarkan kerangka teori resiliensi sosial perkotaan (Meerow et al., 2016; Qi et al., 2024; Sharifi & Yamagata, 2018).

Secara paralel, dilakukan pula analisis spasial menggunakan Aplikasi QGIS untuk memetakan zona kepadatan kerumunan, jalur evakuasi dan hambatannya, serta *heatmap* intensitas interaksi sosial (representasi visual yang menunjukkan tingkat atau kepadatan interaksi antar individu di suatu ruang). Koordinat lokasi diperoleh melalui teknik *geotagging* (menambahkan koordinat geografis pada media digital misalnya foto atau video, ketika survey lapangan), citra satelit (Google Earth dan Street View), serta verifikasi lapangan. Hasil analisis spasial dipadukan dengan temuan tematik untuk mengidentifikasi pola resiliensi sosial-spasial.

Untuk menyatukan hasil analisis visual dan spasial, disusun *project map* dan *concept map* pada aplikasi NVivo yang mengilustrasikan keterkaitan antara perilaku sosial (misalnya partisipasi warga, solidaritas spontan) dan tipologi ruang (misalnya trotoar, selasar bangunan, simpul ruang terbuka). *Project map* digunakan untuk memetakan elemen-elemen utama dalam proyek penelitian, seperti *nodes* (tema atau kategori), *cases* (responden atau unit analisis), *sources* (data mentah seperti wawancara, foto, video), dan relasi antar elemen tersebut, sementara untuk *concept map* untuk mengembangkan dan menyajikan hubungan antar konsep atau ide secara visual. Pendekatan ini memungkinkan interpretasi naratif sekaligus spasial terhadap praktik resiliensi sosial skala mikro-urban. Validasi dilakukan melalui teknik triangulasi data, yaitu dengan melakukan wawancara semi-

terstruktur kepada pedagang kaki lima (11 orang), petugas keamanan (3 orang), seniman jalanan (5 orang), serta pejalan kaki (16 orang) di koridor Malioboro untuk memverifikasi interpretasi perilaku dalam video. Langkah-langkah ini bertujuan untuk meningkatkan kredibilitas, dan validitas dari hasil temuan penelitian.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Pola Interaksi Sosial di Ruang Publik

Koridor Tugu–Malioboro–Titik Nol Yogyakarta yang membentuk ruang publik ikonik menjadikan ruang sosial yang hidup, penuh dengan aktivitas budaya, ekonomi, dan simbolik yang terus berlangsung dalam berbagai siklus waktu. Berdasarkan hasil koding tematik melalui aplikasi NVivo (Tabel 1) terhadap observasi video event-event kolosal yang bersifat massal terjadi di koridor tersebut seperti Wayang Jogja Night Carnival, Grebeg Mulud, dan Malioboro Night, Selasa Wagen, Parade Ogoh-Ogoh dan perayaan Malam Tahun Baru, diperoleh temuan bahwa interaksi sosial, aktivitas kolektif, adaptasi spasial, dan nilai budaya lokal saling berinteraksi dalam memperkuat resiliensi sosial. Selanjutnya hasil koding tematik tersebut divisualisasikan dalam bentuk *word cloud*, *mind map*, *project map*, dan *concept map* yang menyajikan representasi frekuensi kemunculan tema-tema kunci sebagai relasi antara bentuk aktivitas, aktor sosial, dan struktur spasial.

Tabel 1. Koding Kualitatif Resiliensi Sosial di Ruang Publik

Durasi Waktu & Lokasi	Deskripsi Aktivitas Visual	Kode Tema
Tugu – 00:10	Warga menonton parade, berdiri berkerumun, mengambil video menggunakan ponsel	Interaksi Sosial > Co-presence Aktivitas Kolektif > Dokumentasi Kepadatan dan Mobilitas > Kepadatan Tinggi
Tugu – 00:35	Penari berkostum Gatotkaca tampil di tengah kerumunan, warga memberi ruang	Aktivitas Kolektif > Ekspresi Budaya Adaptasi Sosial > Toleransi Kerumunan Nilai Budaya > Representasi Simbolik

Durasi Waktu & Lokasi	Deskripsi Aktivitas Visual	Kode Tema
Malioboro – 01:00	Masyarakat duduk di trotoar, tertib menyaksikan iring-iringan seni	Interaksi Sosial > Partisipasi aktif Konteks Spasial > Penggunaan Ruang Trotoar Kepadatan dan Mobilitas > Pola Gerak: Statis
Malioboro – 01:20	Anak-anak menari dan menyapa penonton, penonton ikut bersorak	Interaksi Sosial > Interaksi Antar Kelompok Nilai Sosial dan Budaya > Identitas Lokal
Titik Nol – 01:45	Masyarakat membentuk lingkaran menonton aksi kolaboratif tari rakyat	Aktivitas Kolektif > Ekspresi Budaya Adaptasi dan Ketahanan Sosial > Solidaritas Sosial Konteks Spasial > Fungsi Ruang Publik Adaptif
Titik Nol – 02:05	Polisi dan relawan membantu lansia dan anak kecil keluar dari kerumunan	Adaptasi Sosial > Respon terhadap Gangguan Interaksi Sosial > Saling Menjaga Kepadatan dan Mobilitas > Pengaturan Akses
Tugu – 02:20	Penonton saling bergantian untuk posisi terbaik menonton parade	Adaptasi Sosial > Toleransi Kerumunan Interaksi Sosial > Spontanitas Interaksi
Malioboro – 02:40	Warga memanfaatkan selasar toko sebagai tempat duduk menonton	Adaptasi Sosial > Adaptasi Ruang oleh Warga Konteks Spasial > Penggunaan Elemen Kota Non-Formal

Word cloud hasil koding NVivo dari video observasi event massal memberi gambaran tentang resiliensi sosial perkotaan yang lahir dari kombinasi kerumunan, ekspresi budaya, dan partisipasi warga. Kata "kerumunan" dan "penonton" muncul dominan, menunjukkan bahwa bentuk utama interaksi sosial berbasis kehadiran kolektif. Kata "trotoar" menandakan tekanan okupansi massa terhadap zona pedestrian. Hal ini menunjukkan kerentanan spasial dalam mengelola beban sosial. Sebagaimana Whyte (1980), mengemukakan bahwa, kerumunan mencerminkan vitalitas sosial sekaligus kebutuhan adaptasi desain terhadap risiko sosial dan fisik dalam ruang publik. Dari

analisis *word cloud*, resiliensi sosial tidak hanya bergantung pada desain ruang atau manajemen risiko, tetapi juga pada interaksi mikro yang dinamis dan inklusif. Oleh karena itu, perencanaan ruang publik harus adaptif dan berorientasi pada ketahanan sosial.

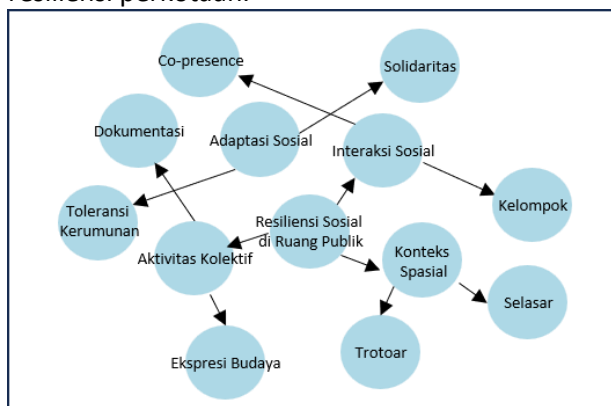
Ekspresi budaya dan performa aktivitas ruang tercermin dalam kata-kata seperti "tari", "budaya", dan "festival", menunjukkan ruang publik sebagai arena ekspresi kolektif (Lihat Gambar 3). Pertunjukan tari jalanan dan parade seni menjadi karakter kawasan, dengan masyarakat sebagai produsen makna sosial melalui ekspresi tubuh kolektif. Ini mencerminkan *performativity of place* (Butler, 1997; Dovey, 2016), di mana ruang menjadi panggung dan warga sebagai aktor. Kata "iringan", "simbol", dan "kolektif" menegaskan kohesi sosial, sementara "partisipasi" menonjol sebagai bentuk keterlibatan aktif warga, baik formal maupun informal. Sementara untuk kata "solidaritas", "adaptasi", dan "komunitas" menunjukkan ketahanan kolektif menghadapi tekanan spasial, sejalan dengan *community resilience* (Norris et al., 2008). Masyarakat koridor Tugu–Malioboro–Titik Nol tidak hanya pengguna ruang, tapi juga pelaku aktif yang membangun ketahanan sosial melalui tindakan sehari-hari, seperti tarian kolektif atau membantu pengunjung.



Gambar 3. Word Cloud Observasi Video Even Massal

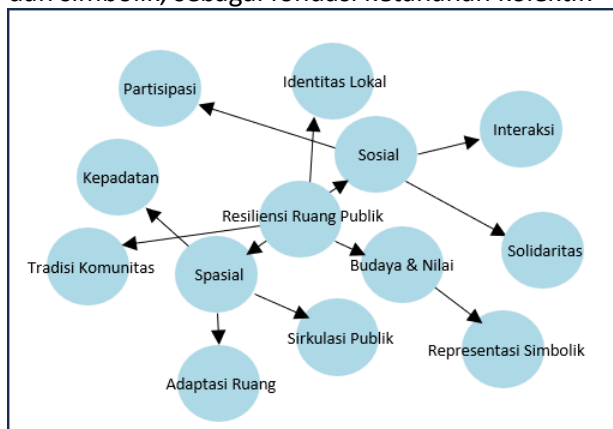
Mind Map Resiliensi Sosial pada Gambar 4, menggambarkan struktur hubungan tematik dari observasi dan analisis video menggunakan NVivo. Peta ini menunjukkan bagaimana resiliensi sosial dibentuk oleh interaksi elemen sosial, spasial, dan kultural di ruang publik. Pusatnya, "Resiliensi Sosial di Ruang Publik", terhubung dengan lima simpul utama: Adaptasi Sosial, Interaksi Sosial, Konteks Spasial, Aktivitas Kolektif, dan Toleransi

Kerumunan, membentuk jaringan yang memperkuat ketahanan masyarakat urban. Adaptasi Sosial menjadi simpul kunci, mencerminkan kemampuan masyarakat merespons kondisi ruang tidak ideal, terkait *co-presence* dan dokumentasi. Interaksi Sosial melibatkan solidaritas spontan dan peran kelompok dalam kohesi sosial. Konteks Spasial menekankan fleksibilitas trotoar dan selasar, sementara Aktivitas Kolektif dan Toleransi Kerumunan memperkuat partisipasi budaya. *Mind map* membuktikan resiliensi sosial dibangun melalui adaptasi, interaksi, dan nilai budaya bersama. Fuady et al. (2025), menambahkan bahwa integrasi ekosistem dan manajemen ruang hijau dapat meningkatkan resiliensi perkotaan.



Gambar 4. Mind Map Observasi Video Even Massal

Pusat peta konsep ini adalah simpul "Resiliensi Ruang Publik: Budaya dan Nilai", yang menegaskan ketahanan sosial dibentuk melalui integrasi nilai budaya lokal, praktik sosial harian, dan kondisi spasial adaptif (lihat Gambar 5). Simpul ini menghubungkan tiga dimensi utama: sosial, spasial, dan simbolik, sebagai fondasi ketahanan kolektif.



Gambar 5. Concept Map Observasi Video Even Massal

Dimensi sosial menjadi penggerak energi kolektif melalui partisipasi aktif warga, baik dalam acara budaya maupun interaksi informal, memperkuat solidaritas dan identitas lokal. Dimensi spasial menekankan adaptasi fungsi ruang dan desain fleksibel untuk merespons keramaian. Sementara dimensi simbolik menonjolkan makna ruang sebagai wadah tradisi dan identitas bersama. Di koridor Tugu-Malioboro-Titik Nol, ketiga dimensi ini membentuk resiliensi multidimensi. Penelitian Qi et al. (2024), menunjukan bahwa ruang publik yang mempertimbangkan aspek sosial-spasial-budaya dapat meningkatkan keterlibatan masyarakat dan memperkuat jaringan sosial, sehingga meningkatkan ketahanan komunitas.

Peta proyek (*Project map*) ini menggambarkan hubungan antara event budaya massal di koridor Tugu–Malioboro–Titik Nol dengan tema resiliensi sosial di ruang publik. Di pusat peta, simpul “Resiliensi Sosial” terhubung dengan lokasi strategis dan festival seperti Malioboro Festival, Wayang Carnival, dan Grebeg Mulud. Acara ini berperan sebagai pemicu interaksi sosial dan adaptasi masyarakat. Grebeg Mulud memperlihatkan partisipasi warga dalam menciptakan jalur spontan dan solidaritas kerumunan. Wayang Carnival menunjukkan transformasi ruang secara adaptif. Malioboro Festival menegaskan peran budaya lokal sebagai simpul identitas.

Visualisasi dalam bentuk *mind map* menampilkan lima simpul utama yaitu interaksi sosial, solidaritas, adaptasi, konteks spasial, dan aktivitas kolektif, yang bersama membentuk sistem sosial tangguh. Sementara itu, *concept map* menyoroti peran budaya lokal dan nilai komunitas melalui ritual dan produksi makna ruang. Koridor ini bukan sekadar ruang fisik, melainkan juga simbolik, yang memperkuat identitas kota dan keterikatan warga.

3.2. Hasil Pemetaan Spasial Kerentanan dan Resiliensi

Untuk melihat zona kerentanan dan potensi resiliensi dilakukan analisis spasial dengan memetakan 3 aspek, yaitu zona risiko kepadatan (*crowded risk mapping*), jalur evakuasi atau pintu exit (*evacuation route/exit route*), dan zona heatmap interaksi sosial (*heatmap social*

interaction), berdasarkan data observasi video event massal (lihat Gambar 6 dan Gambar 7).

1). Zona Risiko Kepadatan Pengunjung



Gambar 6. Titik Kerumunan Pengunjung di Tugu Jogja

Sumber: Dinas Pariwisata Kota Yogyakarta (2024)

<https://www.youtube.com/watch?v=thyxvB-Pauk> [Akses tgl. 2 Juni 2025]



Gambar 7. Titik Kerumunan Pengunjung di Titik Nol

Sumber :Jalan Amrita

(2024)<https://www.youtube.com/watch?v=m6fHwUPd5ro> [Akses tgl. 2 Juni 2025]

Event kolosal yang diselenggarakan oleh Pemerintah Daerah Istimewa Yogyakarta pada setiap tahunnya, seperti Wayang Jogja Night Carnival, Grebeg Mulud, dan Malioboro Night, Selasa Wagen, Parade Ogoh-Ogoh dan perayaan Malam Tahun Baru mempengaruhi potensi kerumunan massal di koridor Tugu-Malioboro-Titik Nol. Pengunjung yang datang bukan hanya dari warga lokal, tetapi juga dari berbagai daerah di luar Jogja, maupun wisatawan domestik di luar Pulau Jawa, bahkan ada wisatawan dari manca negara. Mengutip berita Wayang Jogja Night Carnival tahun 2023 dari Koran Tempo, bahwa jumlah pembelian tiket acara bagi wisatawan yang ingin menyaksikan acara ini di tribun khusus yang disediakan panitia menembus angka 8.000 tiket terjual, sementara warga yang menonton di luar tribun diperkirakan mencapai ribuan orang. Hal ini menunjukan bahwa pertunjukan kolosal tersebut memobilisasi

pengunjung massal untuk berada di sekitar koridor ini yang menyebabkan kepadatan tinggi, sehingga perlu diantisipasi jika pada saat event terdapat gangguan (*disruptive*) maupun ancaman bencana.

Melalui analisis spasial menggunakan Aplikasi QGIS, risiko kepadatan dipetakan pada area koridor Tugu-Malioboro-Titik Nol yang memetakan potensi akumulasi kerumunan sepanjang koridor (lihat Gambar 8). Kategori zona risiko kepadatan dibagi menjadi 3, yaitu risiko kepadatan tinggi, risiko

kepadatan sedang dan risiko kepadatan rendah yang diukur berdasarkan estimasi kepadatan dalam setiap grid pada tampilan video. Menurut Whyte (1980), Risiko Kepadatan Tinggi ditandai dengan 1 orang per 0,5 m² untuk 50 orang per grid, Risiko Kepadatan Sedang ditandai dengan 1 orang per 1 m² ada 25 orang per grid dan Risiko Kepadatan Rendah ditandai dengan 1 orang per 1,5 m² ada <16 orang per grid, dimana setiap grid berukuran 5 m x 5 m = 25 m².



Gambar 8. Peta Zona Risiko Kepadatan Koridor Tugu-Malioboro-Titik Nol Yogyakarta

Berdasarkan peta zona risiko kepadatan pada Zona A di sekitar Monumen Tugu Jogja menunjukkan bahwa kepadatan tinggi berada di Simpang Tugu. Puncak perayaan budaya kolosal seperti Wayang Jogja Night Carnival misalnya, dilaksanakan tepat di persimpangan monument Tugu, sehingga akumulasi kerumunan terjadi disini. Pola gerak bersifat statis bagi pengunjung dengan aktivitas duduk maupun berdiri yang fokus menonton pertunjukan yang ditampilkan pada even tersebut. Tanda Risiko kepadatan tinggi, di mana berpotensi

overcapacity, *bottleneck*, dan kesulitan evakuasi, karena pengunjung statis berhimpitan dan sedikit ruang gerak, terutama di akhir acara.

Pada Zona B di koridor Malioboro terutama pada event Parade Ogoh-Ogoh, Selasa Wagen dan Malioboro Night Festival, risiko kepadatan tinggi terjadi di sekitar Mall Malioboro, depan Kantor DPRD Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta, persimpangan Gapura Ketandan dan Teras Malioboro 1. Pada even yang bersifat Kirab

tradisional, atau iring-iringan, pola gerak pengunjung cenderung statis dan fokus menonton, tetapi ada juga yang mobilitas bebas dengan arus ramai. Sementara untuk even pertunjukan panggung budaya, pola gerak pengunjung statis dan berhimpitan ketika menonton konser malam, menyemut di depan panggung. Tanda risiko pada koridor ini sempitnya sirkulasi akan menimbulkan risiko sesak dan kepanikan ramai (*panic crowded*). Koridor Titik Nol Kilometer pada Zona C, risiko kepadatan tinggi terjadi dipersimpangan Titik Nol, kepadatan sedang berada di sekitar kawasan menuju Alun-alun Utara Yogyakarta. Pada zona ini, sering dilaksanakan even Grebeg Maulud Keraton Yogyakarta dan Perayaan Malam Tahun Baru. Risiko kepadatan tinggi dikarenakan, pola gerak pengunjung lambat penuh sesak dan sesekali terlihat berhenti akibat pengunjung membludak, ketika acara perayaan Malam Tahun Baru. Pada perayaan Grebek Maulud, risiko kepadatan tinggi terjadi di area depan Masjid Gedhe Kauman, sementara untuk kawasan risiko kepadatan sedang, karena pola gerak lambat dan fokus arak-arakan.

Semakin tinggi jumlah orang dalam ruang terbatas, semakin besar potensi risiko terhadap kenyamanan, keamanan, dan keselamatan, terutama dalam aktivitas dengan intensitas sosial tinggi seperti even massal. Hal ini berdasarkan teori [Berlew and Hall \(1966\)](#), melalui konsep *proxemics* membedakan ruang personal intim (<0.5 m), personal (0.5–1.2 m), sosial (1.2–3.6 m) dan publik (>3.6 m). Dalam kerumunan, zona intim dan personal jika dilanggar akan menimbulkan stres. Sama halnya dengan Konsep dari [Fruin \(1970\)](#), menyarankan batas-batas aman kepadatan <2 orang/m² masih kategori Aman, 2–4 orang/m² dalam kategori Awal risiko dan 5 orang/m² akan terjadi bahaya (tidak dapat bergerak bebas). Dalam kegiatan even massal, interaksi sosial mempengaruhi pola pergerakan dan konsentrasi massa area dengan aktivitas atraktif (panggung, kuliner, atraksi) menjadi pusat kerumunan, namun interaksi sosial tinggi kadang kala memperlambat aliran orang dan menciptakan *bottleneck*.

Ruang publik yang terbatas, dengan aksesibilitas tinggi, menjadi titik rawan kerumunan. Tanpa kontrol spasial yang baik (barikade, zonasi,

pemecah arus), interaksi sosial bisa berubah menjadi kerumunan berisiko tinggi. Desain ruang untuk even massal harus memperhatikan akses keluar (pintu exit) yang cukup, zonasi berdasarkan fungsi dan aliran manusia dan ruang terbuka cadangan untuk redistribusi massa. Ruang perlu dirancang dan dikelola untuk memungkinkan aliran massa yang aman dan distribusi kepadatan yang seimbang.

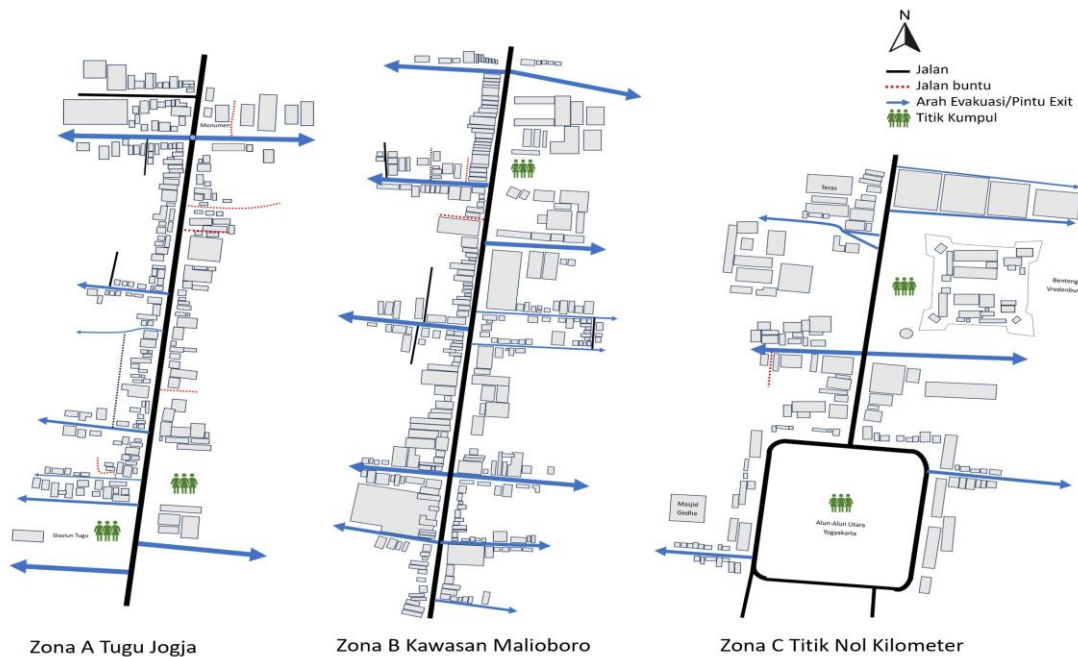
2). Jalur Evakuasi

Kerangka teori dan pendekatan spasial yang digunakan untuk menentukan zona aman, arah evakuasi, dan lokasi pintu keluar pada koridor Tugu–Malioboro–Titik Nol Kilometer, dengan menerapkan teori *Space Syntax* ([Hillier & Hanson, 1984](#)). Teori ini menjelaskan tentang pergerakan manusia akan dipengaruhi oleh konfigurasi spasial. Lebih lanjut [Hillier and Hanson \(1984\)](#) menjelaskan tentang jalur evakuasi diprioritaskan pada ruang dengan mudah diakses dari berbagai arah (*High integration*), berhubungan dengan banyak ruang (*High connectivity*), dan jalur pandang langsung (*Visibility corridor*). Selain itu jalur evakuasi dipilih berdasarkan relevansi dalam memilih koridor utama dan simpul terbuka sebagai jalur evakuasi. Berdasarkan teori tentang *Crowd Dynamics & Panic Behavior* ([Helbing et al., 2000](#); [Wang et al., 2022](#)), menjelaskan bahwa dalam kondisi padat atau panik, massa cenderung bergerak ke arah yang paling familiar atau jalur terpendek yang terlihat langsung. Oleh karena itu, rambu, *visual cue*, dan lebar jalan sangat penting.

Kasus lebar jalan di koridor Tugu-Malioboro-Titik Nol cukup bervariasi, diantara 6 meter sampai 16 meter (jalan utama misalnya perempatan Titik Nol) yang dapat mengarahkan pengguna ke jalur evakuasi atau keluar dari koridor menuju titik kumpul. Temuan pada observasi video ditemukan terdapat hambatan visual dan fisik karena beberapa area tidak memiliki atau jauh dari akses cepat keluar. Selain itu juga adanya jalur evakuasi yang tidak optimal, terutama di malam hari atau saat perayaan besar. Jalur yang sempit, tidak adanya rambu darurat yang jelas, serta keberadaan hambatan fisik seperti tenda PKL menjadi faktor pembatas dalam kapasitas adaptif ruang secara spasial, terutama bagi kelompok rentan.

Analisis QGIS merekomendasikan arah evakuasi menuju ke arah selatan, yang sudah sesuai dengan arah lalu lintas di koridor ini, sehingga pengguna jalan sudah terbiasa dengan rute tersebut (lihat Gambar 9 dan Gambar 10). Lokasi Pintu Exit dan Titik Aman (*Exit Points/Assembly point*) pada Zona A koridor Tugu dapat melalui pintu keluar di 5 titik pertigaan dan 1 titik perempatan jalan. Ada 2 titik kumpul di Zona A yang dapat dituju yaitu lapangan parkir dekat Stasiun Tugu dan di halaman depan

Pintu Timur Stasiun Tugu. Pada Zona B Kawasan Malioboro terdapat pintu keluar 9 titik baik dipertigaan maupun perempatan jalan. Titik kumpul yang aman berada di Ex. Teras Malioboro 2. Zona C Titik Nol diantaranya adalah Perempatan Kantor Pos (Titik Nol) dengan alasan pemilihan ruang terbuka dengan 4 arah keluar serta akses langsung ke Jl. Senopati dan Jl. Trikora hingga dapat menuju Alun-Alun Utara sebagai titik kumpul.



Gambar 9. Peta Arah Evakuasi/Pintu Exit Koridor Tugu-Malioboro-Titik Nol Yogyakarta



Gambar 10. Dokumentasi Pintu Exit di Koridor Tugu Jogja-Malioboro-Titik Nol

3). Heatmap Interaksi Sosial

Peta *heatmap* menyajikan distribusi spasial dari intensitas interaksi sosial yang terjadi selama even massal di koridor Tugu–Malioboro–Titik Nol. Zona “merah/oranye” menunjukkan area dengan konsentrasi aktivitas sosial paling tinggi, seperti atraksi seni jalanan, panggung pertunjukan, prosesi budaya (iring-iringan), titik kumpul wisatawan dan warga lokal, sedangkan zona yang berwarna “hijau”

menggambarkan interaksi yang lebih longgar atau zona transisi.

Melalui analisis spasial menggunakan QGIS, dihasilkan peta *heatmap* yang menunjukkan zona dengan tingkat interaksi sosial tertinggi (lihat Gambar 11). Peta ini dihasilkan dari *overlay* data berdasarkan estimasi jumlah orang dan frekuensi aktivitas, titik potensial evakuasi, risiko kepadatan, dan jalur evakuasi optimal. Titik-titik paling padat

teridentifikasi di kawasan Simpang Tugu, pintu masuk Malioboro 1 dan 2, serta area Titik Nol. Pada titik-titik tersebut, terjadi akumulasi aktivitas kolektif seperti pertunjukan seni jalanan, aktivitas ekonomi informal (PKL), hingga puncak-puncak acara budaya. Zona “merah” dalam *heatmap* interaksi sosial berkorelasi kuat dengan frekuensi kata dalam *word cloud* hasil analisis koding NVivo, menunjukkan konsistensi antara temuan kualitatif dan spasial. Hal ini memperkuat asumsi bahwa ruang publik Tugu–Malioboro–Titik Nol adalah arena padat sosial dengan potensi resiliensi tinggi namun juga memiliki kerentanan spasial yang signifikan.

Konsentrasi aktivitas sosial yang tinggi sehingga menyebabkan kerumunan atau kepadatan ini

bersesuaian dengan teori dramaturgi sosial (Goffman, 2023), di mana ruang publik berfungsi sebagai panggung performatif. Ruang-ruang ini juga memenuhi kriteria “*third place*” atau ruang ketiga (Mehta & Bosson, 2010; Oldenburg & Brissett, 1982; Slater & Jung Koo, 2010), tempat interaksi informal berlangsung intens. Dalam perspektif resiliensi sosial (Norris et al., 2008), zona-zona ini memiliki potensi tinggi untuk memperkuat modal sosial, tetapi juga berisiko tinggi bila terjadi evakuasi mendadak. Oleh karena itu, jalur evakuasi diidentifikasi dan direkomendasi menuju ke arah ruang terbuka seperti Alun-Alun Utara, kawasan benteng Vredenburg, Ex. Teras Malioboro 2, dan Kawasan parkir sekitar Stasiun Tugu dan Halaman Pintu Timur Stasiun Tugu.



Gambar 11. Peta *Heatmap* Interaksi Sosial Koridor Tugu-Malioboro-Titik Nol Yogyakarta

3.3. Fungsi Ruang Publik sebagai Pendukung dan Penghambat Kapasitas Adaptif Warga

Ruang publik di koridor Tugu-Malioboro-Titik Nol Kilometer Yogyakarta merupakan ruang multifungsi yang menjadi wadah beragam aktivitas sosial-budaya masyarakat. Berdasarkan analisis data kerumunan dari berbagai even kolosal dalam observasi video, maka ruang ini menunjukkan

karakteristik ganda, dimana memiliki dukungan kapasitas adaptif yang baik melalui fleksibilitas spasial dan interaksi sosial, namun disisi lain diperhadapkan pada hambatan kerumunan (*crowded*) dan aksesibilitas (*accessibility*).

1) Pendukung Kapasitas Adaptif Ruang Publik

Kapasitas adaptif yang ditujukan dari Koridor Tugu-Malioboro-Titik Nol melalui tiga aspek utama yang mendukung konsep urban resiliensi dari teori Sharifi & Yamagata (2016). Pertama, fleksibilitas ruang yang tercermin dari kemampuan satu lokasi menampung berbagai jenis aktivitas. Bundaran Tugu, misalnya, berfungsi sebagai zona pertunjukan utama dalam Wayang Jogja Night Carnival sekaligus berubah menjadi titik kumpul massal saat perayaan Tahun Baru. Adaptabilitas ini sesuai dengan konsep Mehta and Bosson (2010), tentang "ruang kinetik" yang mampu menanggapi perubahan kebutuhan sosial. Kedua, ruang publik di koridor ini berhasil memfasilitasi interaksi sosial multidimensi. Trotoar Malioboro (pada Video Perayaan Grebeg Maulud dan video Parade Ogoh-Ogoh) tidak hanya berfungsi sebagai sirkulasi, tetapi juga menjadi ruang interaksi informal melalui aktivitas duduk santai, jual beli, dan dokumentasi (Lihat Gambar 12). Pola gerak yang "fleksibel" dan "ekspresif" pada berbagai acara menunjukkan bahwa desain fisik ruang telah mendorong partisipasi aktif warga (Gehl, 2010). Ketiga, multifungsi temporal terlihat jelas pada area seperti Titik Nol yang berubah dari zona transit biasa menjadi pusat kerumunan saat even massal (Video Parade Ogoh-Ogoh dan Video Perayaan Tahun Baru) (lihat Gambar 13). Transformasi ini membuktikan kapasitas adaptif temporal ruang publik urban sebagaimana dijelaskan oleh Dovey (2016), dalam konsep "*urban porosity*" yaitu karakteristik ruang urban yang terbuka, terhubung, dan fleksibel, di mana batas-batas fisik dan sosial bersifat permeabel.

Data menunjukkan bagaimana siklus harian/musiman ruang publik berperan sebagai siklus adaptif (Sharifi & Yamagata, 2018), dimana fase kepadatan tinggi (event) diimbangi fase pemulihan (transit). Temuan ini memperluas model resiliensi Meerow et al. (2016), dengan menyoroti elastisitas spasial-temporal sebagai dimensi baru dalam penilaian ketahanan perkotaan, peran desain elemen pada skala mikro (misalnya kursi atau pagar modular) dalam membangun tata kelola yang adaptif, dan pentingnya keterikatan budaya dalam strategi resiliensi ruang publik *heritage*. Sama halnya dengan temuan Sharifi (2019), di mana keberhasilan resiliensi kota masa depan tidak hanya

ditentukan oleh infrastruktur teknis, tetapi juga oleh kekuatan jaringan sosial dan kualitas ruang publik yang menopangnya.



Gambar 12. Video Perayaan Grebeg Maulud

Sumber : <https://www.youtube.com/live/lfjnk95ETeU>

[Akses tgl. 2 Juni 2025]



Gambar 13. Video Parade Ogoh-Ogoh

Sumber : <https://www.youtube.com/watch?v=m6fHwUPd5ro>

[Akses tgl. 2 Juni 2025]

2). Penghambat Kapasitas Adaptif Ruang Publik

Meski memiliki fleksibilitas tinggi, koridor ini menghadapi tiga masalah yang menghambat kapasitas adaptifnya. *Pertama*, masalah kemacetan (*bottleneck*) dan risiko evakuasi di titik-titik strategis seperti simpang pangung utama (Video Perayaan Wayang Jogja Night Carnival) dan depan Gedong Merah (Video Parade Ogoh-Ogoh). Kepadatan "sangat tinggi" yang mencapai >1500 orang dengan pola gerak "statis berimpitan" menciptakan kondisi berisiko tinggi, terutama ketika catatan visual menunjukkan "tidak tampak ruang evakuasi" (Video Wayang Jogja Night Carnival) (lihat Gambar 14). Kondisi ini bertentangan dengan prinsip dasar desain ruang publik resilien yang menekankan pentingnya "ruang bernapas" (*breathing space*) dalam manajemen kerumunan (Still, 2014). *Kedua*, konflik ruang yang sistematis antara aktivitas berbeda. Data menunjukkan bagaimana aktivitas penjual makanan (Video Wayang Jogja Night Carnival) dan jalur parade (Video Parade Ogoh-Ogoh) saling tumpang tindih dengan sirkulasi

pedestrian, menciptakan "jalur sempit antar tenda" dan "risiko benturan peserta-penonton" (lihat Gambar 15). Konflik ini mencerminkan kegagalan dalam penerapan konsep "zoning temporal" yang seharusnya dapat mengatur penggunaan ruang secara bergiliran (Carmona, 2010). Ketiga, masalah aksesibilitas terbatas bagi kelompok rentan. Lansia dan anak-anak mengalami kesulitan mengakses zona padat seperti depan Pagelaran Keraton (Video Perayaan Grebeg Maulud) dimana trotoar sempit dan pagar pembatas justru menjadi penghalang mobilitas. Hal ini bertolak belakang dengan prinsip desain universal yang menekankan inklusivitas ruang publik (Imrie, 2012).

Temuan ini memperkuat argumentasi Dovey (2016), bahwa ruang publik urban selalu berada dalam ketegangan antara kapasitas adaptif dan keterbatasan fisik. Di satu sisi, koridor ini membuktikan kemampuan alamiah ruang publik tradisional Jawa untuk beradaptasi dengan perubahan fungsi, skala, atau kebutuhan tanpa memerlukan modifikasi fisik yang signifikan yang dikenal dengan istilah *inherent flexibility* (Dovey, 2016). Namun di sisi lain, ketiadaan intervensi desain yang responsif terhadap pertumbuhan skala acara modern telah menciptakan titik-titik kritis yang mengancam keselamatan pengguna. Kondisi ini memerlukan pendekatan baru dalam perancangan ruang publik *heritage* yang mampu mempertahankan karakter budaya sekaligus menjawab tantangan kontemporer, sebagaimana diusulkan oleh Widodo (2018), dalam konsep *adaptive heritage urbanism*, yaitu pendekatan perancangan kota yang memadukan pelestarian warisan budaya dengan adaptasi terhadap kebutuhan kontemporer.



Gambar 14. Video Wayang Jogja Night Carnival

Sumber : <https://www.youtube.com/watch?v=NIJE6aptL1Q>
[Akses tgl. 2 Juni 2025]



Gambar 15. Video Parade Ogoh-Ogoh

Sumber : <https://www.youtube.com/watch?v=m6fHwUPd5ro>
[Akses tgl. 2 Juni 2025]

3.4. Elemen Arsitektur untuk meningkatkan Resiliensi Sosial-Spasial di Ruang Publik

Ruang publik di koridor Tugu-Malioboro-Titik Nol Kilometer Yogyakarta merupakan ruang hidup yang dinamis, tempat masyarakat berkumpul, berinteraksi, dan merayakan budaya. Namun, data kerumunan dari berbagai acara menunjukkan bahwa ruang ini kerap menghadapi tantangan serius, seperti kepadatan ekstrem, konflik penggunaan ruang, dan minimnya aksesibilitas bagi kelompok rentan. Berdasarkan teori urban resiliensi sosial dan studi empiris, solusi arsitektural perlu dipadukan dengan sistem pengelolaan yang melibatkan pemerintah daerah, kepolisian, pengelola acara, komunitas lokal, pedagang kaki lima (PKL), dan relawan. Sinergi tersebut menjadi penting agar elemen desain tidak hanya berfungsi sebagai fasilitas fisik, tetapi juga menjadi bagian dari sistem pengelolaan ruang publik yang adaptif, inklusif, dan responsif terhadap risiko kerumunan.

1). Zonasi Fleksibel untuk Merespon Dinamika Kerumunan

Koridor Tugu-Malioboro kerap menjadi pusat acara budaya berskala besar, seperti Wayang Jogja Night Carnival dan parade Ogoh-Ogoh. Saat acara berlangsung, ruang yang sama harus berfungsi sebagai area pertunjukan, jalur evakuasi, dan zona interaksi. Konsep temporal urbanism (Bishop & Williams, 2012) menawarkan pendekatan dengan membagi koridor menjadi zona inti, penyangga, dan transit. Zona inti, seperti Bundaran Tugu, dapat dilengkapi dengan panggung portabel dan pagar modular yang mudah dipindahkan. Pagar ini tidak hanya mengarahkan kerumunan, tetapi juga bisa berfungsi sebagai tempat duduk saat tidak digunakan, sebagaimana diusulkan dalam studi

Aelbrecht and Stevens (2019), tentang desain ruang publik yang adaptif. Teknologi sensor kepadatan (Qi et al., 2024) dapat dipasang di titik-titik rawan untuk memantau aliran orang secara real-time, sehingga pengelola dapat mengatur pembukaan atau penutupan jalur secara dinamis.

Penerapan zonasi fleksibel perlu disertai pembagian tanggung jawab operasional yang jelas. Pemerintah daerah melalui perangkat dinas terkait dan pengelola acara bertanggung jawab mengoordinasikan penetapan zona, penyediaan fasilitas, serta jadwal pemasangan dan pembongkaran elemen sementara. Kepolisian dan petugas pengamanan bertugas mengawasi pergerakan pengunjung, mengidentifikasi titik penumpukan, dan mengoordinasikan pembukaan jalur ketika diperlukan. Sementara itu, komunitas lokal, PKL, dan relawan dapat dilibatkan untuk menyampaikan informasi perubahan akses, menjaga agar area transit tidak digunakan untuk aktivitas yang menghambat pergerakan, serta melaporkan kondisi kepadatan kepada petugas. Apabila teknologi sensor kepadatan digunakan, pengelola acara dan petugas teknis perlu memastikan bahwa informasi yang dihasilkan dapat diterjemahkan menjadi tindakan operasional, seperti pengalihan arus atau pembatasan sementara akses ke zona tertentu. Dengan demikian, zonasi fleksibel tidak hanya menjadi strategi penataan ruang, tetapi juga instrumen koordinasi antara desain fisik dan pengelolaan kerumunan.

2). Desain Inklusif Ruang untuk Semua

Kelompok rentan seperti lansia, anak-anak, dan penyandang disabilitas seringkali kesulitan mengakses area padat seperti depan Pagelaran Grebeg Keraton atau Titik Nol. Prinsip universal design (Imrie, 2012) menekankan pentingnya aksesibilitas tanpa hambatan. Trotoar di sepanjang koridor perlu diperlebar dan dilengkapi dengan ramp serta permukaan anti-slip, terutama di area dengan aktivitas tinggi seperti depan Indomaret Margo Utomo. Jalur evakuasi dengan lebar minimal 3 meter dan marka visual yang jelas (Nelson, 2002) harus diintegrasikan ke dalam desain utama, bukan sebagai tambahan. Material paving berpola atau warna kontras dapat digunakan untuk memandu

pengunjung, termasuk mereka yang memiliki keterbatasan penglihatan. Pendekatan ini tidak hanya meningkatkan keamanan, tetapi juga memastikan bahwa ruang publik dapat dinikmati oleh semua kalangan.

Jalur evakuasi juga perlu diintegrasikan sejak tahap perencanaan, bukan ditambahkan setelah desain selesai. Lebar jalur harus ditentukan berdasarkan kapasitas pengunjung, karakteristik kegiatan, kebutuhan akses darurat, serta ketentuan keselamatan yang berlaku. Oleh karena itu, lebar minimal tiga meter tidak sebaiknya diterapkan secara seragam tanpa analisis kapasitas dan kondisi setempat. Marka visual dengan warna kontras, petunjuk arah yang mudah dibaca, dan informasi yang dapat diakses oleh penyandang disabilitas dapat membantu pengunjung mengenali jalur yang aman. Dalam pelaksanaannya, pemerintah daerah dan pengelola kawasan bertanggung jawab mengoordinasikan penyediaan serta pemeliharaan fasilitas aksesibilitas. Kepolisian dan petugas pengamanan memastikan jalur tersebut tidak terhalang selama acara, sedangkan relawan dan komunitas lokal dapat membantu memberikan informasi atau mendampingi pengunjung yang membutuhkan bantuan. PKL juga perlu dilibatkan melalui sosialisasi mengenai batas area berdagang agar perlengkapan usaha tidak menghalangi jalur pejalan kaki maupun akses darurat. Dengan demikian, desain inklusif tidak hanya diwujudkan melalui dimensi dan material, tetapi juga melalui pengelolaan ruang yang konsisten.

3). Furnitur Urban Interaktif untuk Memicu Kehidupan Sosial

Interaksi sosial adalah jiwa dari ruang publik. Hasil observasi menunjukkan bahwa penonton acara budaya cenderung berkumpul dalam kelompok kecil, baik keluarga maupun komunitas. Desain bangku modular berbentuk lingkaran atau "L" (Alizadeh et al., 2024) dapat mendorong interaksi ini, sementara juga memungkinkan pengaturan ulang sesuai kebutuhan. Di kawasan Titik Nol, bangku semacam itu dapat menjadi titik temu alami bagi komunitas. Kios informasi digital (Alizadeh et al., 2024) yang menyajikan peta acara dan jalur evakuasi dapat mengurangi kebingungan pengunjung, sekaligus menjadi elemen interaktif

yang menarik. Solusi ini selaras dengan temuan Whyte (1980) bahwa furnitur urban yang fleksibel mampu menciptakan kehidupan sosial spontan di ruang publik.

Selain furnitur fisik, kios informasi digital dapat dimanfaatkan untuk menyampaikan peta kegiatan, perubahan akses, lokasi fasilitas umum, dan informasi jalur evakuasi. Namun, teknologi tersebut perlu diposisikan sebagai pelengkap komunikasi langsung, bukan satu-satunya sumber informasi. Pengelola acara dan perangkat dinas terkait perlu memastikan informasi diperbarui secara berkala, sedangkan petugas lapangan dan relawan membantu menjelaskan informasi kepada pengunjung yang tidak menggunakan perangkat digital atau mengalami kesulitan mengaksesnya. PKL dan komunitas lokal juga dapat berperan sebagai simpul penyampaian informasi karena memiliki interaksi langsung dengan pengunjung dalam aktivitas sehari-hari. Pengelolaan furnitur dan kios informasi harus mencakup pemeriksaan kondisi, kebersihan, aksesibilitas, dan penempatan ulang ketika kegiatan berskala besar berlangsung. Pendekatan ini sejalan dengan pemikiran Whyte (1980) mengenai pentingnya elemen fisik dan kesempatan berinteraksi dalam membentuk kehidupan sosial ruang publik. Dengan dukungan pengelolaan yang terkoordinasi, furnitur urban tidak hanya menjadi fasilitas pelengkap, tetapi juga sarana yang memperkuat interaksi sosial dan keteraturan penggunaan ruang.

4). Mitigasi Risiko dan RTH Mikro

Titik-titik *bottleneck* seperti depan Gedung Merah atau simpang panggung utama memerlukan intervensi desain yang cerdas. Pagar barikade dinamis (Kabisch et al., 2017) yang dapat dibongkar pasang sesuai kebutuhan acara menjadi solusi teknis yang efektif. Pagar ini tidak hanya mengatur kerumunan, tetapi juga dapat berfungsi sebagai tempat duduk atau penyangga tenda saat tidak digunakan. Sementara itu, integrasi Ruang Terbuka Hijau (RTH) mikro di lokasi padat, seperti depan Bank Indonesia atau Malioboro Mall, dapat berperan sebagai katup pelepas tekanan (Sharifi & Yamagata, 2016). RTH seluas 100 m² dengan vegetasi rindang dan tempat duduk teduh tidak

hanya mengurangi kepadatan, tetapi juga menciptakan oasis kecil di tengah hiruk-pikuk acara. Studi Kabisch et al. (2017), membuktikan bahwa RTH mikro semacam itu mampu menurunkan tingkat stres pengunjung di area padat.

Dalam pengelolaannya, pemerintah daerah dan perangkat dinas yang menangani ruang publik, lingkungan, serta pariwisata perlu mengoordinasikan penyediaan dan pemeliharaan RTH mikro. Pengelola kawasan bersama komunitas lokal dapat mendukung kebersihan dan pemantauan kondisi fasilitas, sedangkan PKL perlu dilibatkan dalam kesepakatan penggunaan ruang agar aktivitas berdagang tidak menutup akses menuju area istirahat atau jalur darurat. Kepolisian dan petugas pengamanan tetap bertanggung jawab atas pengaturan kerumunan dan respons keamanan sesuai kewenangannya. Pembagian peran ini memungkinkan mitigasi risiko tidak hanya dilakukan ketika kepadatan mencapai kondisi kritis, tetapi juga melalui pemeliharaan ruang dan pengawasan rutin sebelum, selama, dan setelah acara.

5). Ruang Publik yang Resilien sebagai Warisan Bersama

Solusi arsitektural ini tidak hanya menjawab tantangan teknis, tetapi juga memperkuat identitas koridor Tugu-Malioboro-Titik Nol sebagai ruang budaya yang hidup dan inklusif. Pendekatan temporal urbanism, desain inklusif, dan elemen interaktif menciptakan ruang yang adaptif terhadap perubahan, baik dalam skala harian maupun event besar. Implementasinya memerlukan kolaborasi antara pemerintah, perancang urban, dan komunitas lokal untuk memastikan bahwa ruang publik tidak hanya aman dan fungsional, tetapi juga menjadi tempat di mana masyarakat dapat tumbuh bersama. Dengan demikian, koridor ini tidak hanya akan bertahan dari tantangan kerumunan, tetapi juga berkembang sebagai contoh ruang publik resilien yang berakar pada budaya dan kebutuhan masyarakat Yogyakarta.

Untuk menerapkan pendekatan tersebut, diperlukan sinergi antara pemerintah daerah, perangkat dinas terkait, kepolisian, pengelola acara, komunitas lokal, PKL, relawan, dan kelompok

pengguna ruang publik. Pemerintah daerah berperan mengoordinasikan kebijakan, perencanaan fasilitas, pemeliharaan, dan evaluasi; pengelola acara menerjemahkan rancangan ruang ke dalam rencana operasional; kepolisian dan petugas pengamanan mengatur arus serta merespons keadaan darurat; sementara komunitas lokal, PKL, dan relawan mendukung komunikasi, keteraturan aktivitas, dan penyampaian informasi dari lapangan. Koordinasi tersebut perlu diwujudkan melalui pembagian tugas yang jelas sebelum acara, mekanisme komunikasi selama acara, serta evaluasi setelah kegiatan selesai. Evaluasi dapat mencakup lokasi penumpukan, hambatan aksesibilitas, fungsi jalur darurat, efektivitas informasi, dan kondisi fasilitas setelah digunakan.

4. KESIMPULAN

Studi kasus pada koridor Tugu–Malioboro–Titik Nol di Yogyakarta sebagai ruang publik ikonik yang penuh dengan aktivitas budaya, ekonomi, dan simbolik memiliki pola interaksi sosial yang khas sehingga mempengaruhi resiliensi sosial. Menurut hasil koding tematik (aplikasi NVivo) berdasarkan observasi video dari event kolosal, seperti Wayang Jogja Night Carnival, Grebeg Mulud, dan Malioboro Night, Selasa Wagen, Parade Ogoh-Ogoh, dan perayaan Malam Tahun Baru, diperoleh kesimpulan bahwa interaksi sosial, kegiatan kolektif, adaptasi ruang, dan nilai budaya lokal berkorelasi satu sama lain untuk meningkatkan resiliensi sosial. *Word cloud* hasil koding mengungkapkan bahwa resiliensi sosial perkotaan tercipta dari keterpaduan kerumunan, ekspresi budaya, dan partisipasi warga. Visualisasi *mind map* terdiri dari lima aspek utama yakni interaksi sosial, solidaritas, adaptasi, konteks geografis, dan aktivitas kolektif. Semua ini bekerja sama untuk membentuk sistem sosial yang tangguh. Namun, melalui ritual dan produksi makna ruang, *konsep map* menunjukkan peran budaya lokal dan nilai komunitas. Koridor ini adalah ruang fisik dan simbolik yang memperkuat identitas kota dan ikatanarganya.

Zona risiko kerentanan spasial pada Zona A berada di persimpangan Monumen Tugu Jogja menunjukkan kepadatan tinggi, karena puncak

perayaan budaya kolosal seperti Wayang Jogja Night Carnival misalnya, dilaksanakan tepat disini, sehingga rentan akumulasi kerumunan. Pada Zona ini pengunjung cenderung statis, berisiko *overcapacity*, *bottleneck*, dan sulit evakuasi. Zona B di koridor Malioboro, seperti saat Parade Ogoh-Ogoh, risiko kepadatan tinggi terjadi di sekitar Mall Malioboro, Gapura Ketandan, dan Teras Malioboro 1. Pola gerak bervariasi, dari statis hingga mobilitas bebas, dengan risiko sesak dan *panic crowded* akibat sirkulasi sempit. Sementara untuk Zona C di Titik Nol Kilometer memiliki kepadatan tinggi di persimpangan utama Titik Nol, terutama saat Grebeg Maulud dan perayaan Tahun Baru. Pengunjung bergerak lambat atau berhenti akibat kerumunan, dengan risiko tinggi di depan Masjid Gedhe Kauman dan kepadatan sedang di Titik Nol.

Fungsi ruang publik mendukung kapasitas adaptif dapat dilihat dari aspek fleksibilitas dan adaptabilitas ruang yang tercermin dari kemampuan satu lokasi menampung berbagai jenis aktivitas, misalnya di bundaran Tugu yang berfungsi sebagai zona pertunjukan utama sekaligus dapat berubah menjadi titik kumpul massal. Ruang publik di koridor ini berhasil memfasilitasi aspek interaksi sosial multidimensi, misalnya interaksi informal melalui aktivitas duduk santai, jual beli, dan dokumentasi. Selanjutnya aspek multifungsi temporal terlihat jelas pada area seperti Titik Nol yang bertransformasi dari zona transit biasanya menjadi pusat kerumunan saat event massal. Ruang publik tidak hanya berfungsi untuk mendukung fungsi dalam interaksi sosial dan kohesi sosial, tetapi juga menjadi paradoks, dimana memiliki hambatan kerumunan (*crowded*) dan aksesibilitas (*accessibility*). Koridor ini menghadapi hambatan kapasitas adaptifnya, yaitu *Pertama*, masalah kemacetan (*bottleneck*) dan risiko evakuasi di titik-titik strategis seperti simpang pangung utama dan depan Gedong Merah, karena kepadatan sangat tinggi yang mencapai >1500 orang dengan pola gerak statis berimpitan. *Kedua*, konflik ruang yang sistematis antara aktivitas berbeda, misalnya aktivitas penjual makanan dan jalur parade saling tumpang tindih dengan sirkulasi pedestrian, menciptakan jalur sempit dan risiko berdesakan. *Ketiga*, masalah aksesibilitas terbatas bagi kelompok rentan, misalnya di depan Pagelaran

Grebeg Maulud dimana trotoar sempit dan pagar pembatas justru menjadi penghalang mobilitas.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Aelbrecht, P., & Stevens, Q. (2019). *Public space design and social cohesion: An international comparison*: Routledge.
- Aguila, M. D., Ghavampour, E., & Vale, B. (2019). Theory of place in public space. *Urban Planning*, 4(2), 249-259. doi:<https://doi.org/10.17645/up.v4i2.1978>
- Ahmadvostakolaei, M., Ranjgar, B., Moghimi, A., & Izadi, M. S. (2024). A study of the impact of urban spaces on social resilience in case of natural disasters: Insights from citizens affected by March 2019 flood in Aq Qala City, Iran. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 113, 104862. doi:<https://doi.org/10.1016/j.ijdr.2024.104862>
- Aldrich, D. P., & Meyer, M. A. (2015). Social Capital and Community Resilience. *American Behavioral Scientist*, 59(2), 254-269. doi:10.1177/0002764214550299
- Alizadeh, H., Bork-Hüffer, T., Kohlbacher, J., Mohammed-Amin, R. K., & Naimi, K. (2024). The contribution of urban public space to the social interactions and empowerment of women. *Journal of Urban Affairs*, 46(4), 717-740. doi:10.1080/07352166.2022.2095915
- Berlew, D. E., & Hall, D. T. (1966). The socialization of managers: Effects of expectations on performance. *Administrative Science Quarterly*, 207-223.
- Bishop, P., & Williams, L. (2012). *The temporary city*: Routledge, London.
- Carmona, M. (2010). Contemporary Public Space, Part Two: Classification. *Journal of Urban Design*, 15(2), 157-173. doi:10.1080/13574801003638111
- Carr, S., Francis, M., Rivlin, L. G., & Stone, A. M. (2007). Needs in public space. In *Urban design reader* (pp. 230-240): Routledge.
- Dinas Pariwisata Kota Yogyakarta (Producer). (2024). Wayang Jogja Night Carnival #9 2024 - Gatotkaca Wirajaya. Retrieved from <https://www.youtube.com/watch?v=thyxvB-Pauk>
- Dovey, K. (2016). *Urban design thinking: A conceptual toolkit*: Bloomsbury Publishing.
- Feinberg, A., Ghorbani, A., & Herder, P. M. (2023). Commoning toward urban resilience: The role of trust, social cohesion, and involvement in a simulated urban commons setting. *Journal of Urban Affairs*, 45(2), 142-167. doi:10.1080/07352166.2020.1851139
- Fruin, J. J. (1970). *Designing for pedestrians a level of service concept*: Polytechnic University.
- Fuady, M., Farrel, M. R., Kevin, M. A., Munadi, R., & Triaputri, A. (2025). *The concept of a Resilient City in Indonesia as a strategy to increase urban resilience*. Paper presented at the IOP Conference Series: Earth and Environmental Science.
- Gehl, J. (2010). *Cities for People*. Washington: Island Press.
- Gillin, J. L., & Gillin, J. P. (1948). Cultural sociology: A revision of an introduction to sociology.
- Goffman, E. (2023). The presentation of self in everyday life. In *Social theory re-wired* (pp. 450-459): Routledge.
- Helbing, D., Farkas, I., & Vicsek, T. (2000). Simulating dynamical features of escape panic. *Nature*, 407(6803), 487-490. doi:10.1038/35035023
- Hillier, B., & Hanson, J. (1984). *The social logic of space* (Vol. 1): Cambridge university press, Cambridge.
- Imrie, R. (2012). Universalism, universal design and equitable access to the built environment. *Disability and Rehabilitation*, 34(10), 873-882. doi:10.3109/09638288.2011.624250
- Jalan Amrita (Producer). (2024). Karnaval Terbesar Di Tugu Yogyakarta Dekat Malioboro Wayang Jogja Night Carnival WJNC 2024. Retrieved from <https://www.youtube.com/watch?v=NIJE6aptL1Q>
- Kabisch, N., Korn, H., Stadler, J., & Bonn, A. (2017). Nature-based solutions to climate change adaptation in urban areas. *Theory and practice of urban sustainability transitions*(34), 1.
- Lefebvre, H. (1991). The production of space In. Oxford and Carlton: Blackwell Publishing.
- Ludin, S. M., Rohaizat, M., & Arbon, P. (2019). The association between social cohesion and community disaster resilience: A cross-

- sectional study. *Health & Social Care in the Community*, 27(3), 621-631. doi:<https://doi.org/10.1111/hsc.12674>
- Madanipour, A. (2007). Designing the City of Reason: Foundations and Frameworks. In London Routledge. doi:<https://doi.org/10.4324/9780203962138>
- Meerow, S., Newell, J. P., & Stults, M. (2016). Defining urban resilience: A review. *Landscape and Urban Planning*, 147, 38-49. doi:<https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2015.11.011>
- Mehta, V., & Bosson, J. K. (2010). Third Places and the Social Life of Streets. *Environment and Behavior*, 42(6), 779-805. doi:10.1177/0013916509344677
- Mensch, J. (2007). Public Space. *Continental Philosophy Review*, 40(1), 31-47. doi:10.1007/s11007-006-9038-x
- Nelson, H. E. (2002). Emergency movement. *The SFPE Handbook of Fire Protection Engineering*.
- Nielsen, J. A., Stavrianakis, K., & Morrison, Z. (2022). Community Acceptance and Social Impacts of Carbon Capture, Utilization and Storage Projects: A Systematic Meta-Narrative Literature Review. *PLoS one*, 17(8), e0272409. doi:<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0272409>
- Norris, F. H., Stevens, S. P., Pfefferbaum, B., Wyche, K. F., & Pfefferbaum, R. L. (2008). Community Resilience as a Metaphor, Theory, Set of Capacities, and Strategy for Disaster Readiness. *American Journal of Community Psychology*, 41(1), 127-150. doi:10.1007/s10464-007-9156-6
- Oldenburg, R., & Brissett, D. (1982). The third place. *Qualitative sociology*, 5(4), 265-284.
- Peters, K., Elands, B., & Buijs, A. (2010). Social interactions in urban parks: Stimulating social cohesion? *Urban Forestry & Urban Greening*, 9(2), 93-100. doi:<https://doi.org/10.1016/j.ufug.2009.11.003>
- Putnam, R. D. (2000). Bowling Alone: America's Declining Social Capital. In L. Crothers & C. Lockhart (Eds.), *Culture and Politics: A Reader* (pp. 223-234). New York: Palgrave Macmillan US.
- Qi, J., Mazumdar, S., & Vasconcelos, A. C. (2024). Understanding the Relationship between Urban Public Space and Social Cohesion: A Systematic Review. *International Journal of Community Well-Being*, 7(2), 155-212. doi:10.1007/s42413-024-00204-5
- Sharifi, A. (2019). Resilient urban forms: A review of literature on streets and street networks. *Building and Environment*, 147, 171-187. doi:<https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2018.09.040>
- Sharifi, A., & Yamagata, Y. (2018). Resilient Urban Form: A Conceptual Framework. *Resilience-Oriented Urban Planning: Theoretical and Empirical Insights*, 167-179. doi:10.1007/978-3-319-75798-8_9
- Slater, A., & Jung Koo, H. (2010). A new type of "Third Place"? *Journal of Place Management and Development*, 3(2), 99-112. doi:10.1108/17538331011062658
- Staeheli, L., & Mitchell, D. (2016). *The People's Property?: Power, Politics, and the Public*: Routledge.
- Wang, G.-N., Chen, T., Chen, J.-W., Deng, K., & Wang, R.-D. (2022). Simulation of crowd dynamics in pedestrian evacuation concerning panic contagion: A cellular automaton approach. *Chinese Physics B*, 31(6), 060402.
- Whyte, W. H. (1980). *The social life of small urban spaces* (Vol. 116): Conservation Foundation, Washington, DC.
- Widodo, J. (2018). Conserving Heritage and Changing Pedagogy. *Managing Change: Urban Heritage and Community Development in Historic Asian Cities*, 52-55.