

# ANALISIS POLA KONFIGURASI RUANG PUBLIK KOTA TERHADAP REVITALISASI KOMPLEKS GELORA PANCASILA SURABAYA

Aprilia Shyntia Dewi<sup>1\*</sup>, Hasnur Zhafirah Arna<sup>1</sup>, Afif Fajar Zakariya<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Arsitektur/Fakultas Arsitektur dan Desain, UPN “Veteran” Jawa Timur, Jl. Rungkut Madya No.1, Gn. Anyar, Kec. Gn. Anyar, Surabaya, Jawa Timur 60294

\* 20051010004@student.upnjatim.ac.id

## ABSTRAK

Gelora Pancasila Surabaya sebagai salah satu bangunan cagar budaya di Kota Surabaya, telah mencetak sejarah panjang dalam melahirkan atlet nasional Indonesia pada masanya. Pada tahun 2018, Gelora Pancasila telah kembali menjadi aset Pemerintah Kota Surabaya setelah sebelumnya disengketakan oleh pihak swasta. Tepat setahun setelahnya, Gelora Pancasila memulai renovasi gedung tanpa menghancurkan struktur aslinya dan menambahkan bangunan baru, yaitu Museum Olahraga Surabaya. Revitalisasi kompleks Gelora Pancasila dengan fasilitas berupa Gedung Olahraga Pancasila, Lapangan Thor, dan Museum Olahraga Surabaya, menciptakan koneksi spasial satu sama lain. Kualitas spasial sebuah kawasan dapat dikatakan baik apabila memiliki integrasi antar ruang yang baik pula. Dengan demikian, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kualitas spasial Kompleks Gelora Pancasila setelah mengalami revitalisasi dan dampaknya terhadap kualitas spasial pada tata ruang perkotaan. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif dan diperdalam dengan metode *space syntax* untuk membuktikan *spatial logic* dan *space use* pada Kompleks Gelora Pancasila Surabaya. Hasil dari penelitian menunjukkan analisis terkait tingkat *crowd movement* dan *crowd density* untuk mengetahui keberadaan ruang hidup dan ruang mati pada Kompleks Gelora Pancasila.

**Kata-kunci:** revitalisasi; ruang publik; *space syntax*; *space use*; *spatial logic*.

## ANALYSIS OF URBAN PUBLIC SPACE CONFIGURATION PATTERNS TOWARDS THE REVITALIZATION OF GELORA PANCASILA COMPLEX IN SURABAYA

### ABSTRACT

*Gelora Pancasila Surabaya as one of the cultural heritage buildings in the city of Surabaya, has a long history of producing Indonesian national athletes in its time. In 2018, Gelora Pancasila returned to be an asset of the Surabaya City Government after previously being disputed by a private sector. A year later, Gelora Pancasila began renovating the building without destroying the existing structure and adding a new building, the Surabaya Sports Museum. The revitalization of Gelora Pancasila complex with facilities such as Pancasila Sports Building, Thor Field, and Surabaya Sports Museum, created spatial connections with each other. The spatial quality of an area can be said to be good if it has good integration between spaces. Thus, this study aims to determine the spatial quality of the Pancasila Gelora Complex after experiencing revitalization and its impact on spatial quality in urban spatial planning. This research uses descriptive qualitative method and deepened with space syntax method to prove spatial logic and space use in Gelora Pancasila Complex Surabaya. The results of this research show an analysis related to the level of crowd movement and crowd density to determine the existence of living space and dead space in the Gelora Pancasila Complex.*

**Keywords:** revitalization; public area; *space syntax*; *space use*; *spatial logic*.

## PENDAHULUAN

Ruang Publik Kota (*Urban Public Space*) merupakan salah satu elemen konfigurasi pembentuk kota. Ruang publik merupakan sebuah ruang untuk peruntukan bersama, yang mana masyarakat umum dapat melakukan beragam aktivitas dan membangun interaksi sosial tanpa dipungut biaya (Carr, 2009). Kota Surabaya merupakan kota terbesar kedua di Indonesia yang menyediakan berbagai jenis ruang publik kota, salah satunya yaitu sarana dan prasarana untuk olahraga. Pembangunan sarana dan prasarana olahraga ditujukan sebagai ruang yang mewadahi kegiatan sosial masyarakat, khususnya untuk aktivitas pelatihan fisik dan mental, termasuk juga sebagai pendukung perkembangan prestasi pada bidang olahraga.

Ruang terbuka dikelompokkan menjadi dua, yaitu ruang terbuka yang bersifat umum dan ruang terbuka yang bersifat khusus. Ruang terbuka umum berarti dapat digunakan oleh masyarakat umum, berada di luar massa sebuah bangunan, dan bersifat multifungsi. Contoh dari ruang terbuka yang bersifat umum, yaitu lapangan olahraga, pedestrian, jalan, plaza, taman rekreasi, dan taman kota. Sementara itu, ruang terbuka khusus berarti digunakan hanya untuk aktivitas tertentu, bersifat terbatas, dan terletak di luar massa sebuah bangunan. Contoh dari ruang terbuka khusus, yaitu taman dari lapangan upacara, taman pada kawasan perumahan, area latihan kemiliteran, dan area lapangan terbang (Hakim, 2004 dalam Mulyandri, 2011).

Kawasan olahraga merupakan salah satu jenis dari ruang terbuka hijau dengan klasifikasi sebagai kawasan hijau kegiatan olahraga. Kota Surabaya memiliki salah satu infrastruktur olahraga yang memiliki sejarah panjang, yaitu Kompleks Gelora Pancasila. Ruang lingkup olahraga terbagi atas olahraga pendidikan, olahraga prestasi, dan olahraga rekreatif. Kompleks Gelora Pancasila termasuk pada lingkup olahraga prestasi dan rekreatif. Olahraga prestasi merupakan lingkup olahraga yang ditujukan untuk membina olahragawan secara berkelanjutan dengan kompetisi untuk meraih prestasi. Sementara itu, olahraga rekreatif merupakan lingkup olahraga yang ditujukan bagi masyarakat untuk mewadahi kegemaran dalam berolahraga (UU No. 3 Tahun 2005 Pasal 17 Bab VI). Namun, infrastruktur kawasan olahraga sebagai elemen konfigurasi kota kerap kali dikesampingkan perkembangannya. Hal tersebut disebabkan karena kawasan olahraga ditaksir minim untuk mewadahi minat dan kebutuhan masyarakat, sehingga hanya ramai digunakan pada waktu-waktu tertentu saja.

Sementara itu, Kompleks Gelora Pancasila telah mengalami revitalisasi dan menambahkan fasilitas rekreatif, yaitu Museum Olahraga Surabaya. Revitalisasi merupakan suatu langkah pengembangan yang dimaksudkan untuk memupuk kembali poin utama Cagar Budaya melalui adaptasi penggunaan ruang yang baru tanpa menentang hakikat pelestarian serta prinsip budaya dan masyarakat (Undang-undang No. 11 tahun 2010). Kehadiran Museum Olahraga Surabaya tentunya memberi dampak pada kualitas spasial Kompleks Gelora Pancasila dan tata ruang perkotaan. Selain penambahan bangunan baru, Kompleks Gelora Pancasila juga melakukan perbaikan dan adaptasi terhadap jalur pedestrian, tempat parkir, akses keluar-masuk, bahkan rekayasa lalu lintas di sisi depan Kompleks Gelora Pancasila.

Revitalisasi berdampak pada aspek fisik sebuah kawasan, seperti adanya perubahan pada pemanfaatan atau penggunaan ruang (Chamdany, 2004). Perubahan penggunaan ruang terlihat melalui adanya transformasi pada pola kegiatan, peruntukan lahan, serta luas lahan. Perkembangan area serta penggunaan ruang merupakan salah satu aspek yang mampu memberi dampak pada perubahan aksesibilitas sebuah area atau kawasan.

Konfigurasi ruang merupakan suatu hal yang tidak dapat dipahami secara langsung berdasarkan bentuk atau wujudnya, tetapi konfigurasi ruang dapat dipahami melalui interaksi sosial antar pengguna dan aktivitas yang terbentuk pada ruang tersebut (Zerouati & Bellal, 2020). Konfigurasi ruang merupakan sebuah organisasi ruang yang berkaitan dengan intensitas dan pola dari pergerakan manusia pada ruangan tersebut (Siregar, 2014). Sementara itu, konfigurasi ruang dapat dianalisis dengan menerapkan metode *space syntax*. *Syntax* merupakan sebuah pola konektivitas antar ruang. *Syntax* didefinisikan sebagai pola koneksi spasial yang membuat konfigurasi sebuah ruang dapat dipahami atau dibaca, terutama nilai sosial dan runtutan pembentukan ruang. *Space syntax* menjelaskan keterkaitan antara sebuah ruang dengan manusia yang menempati ruang tersebut (Bafna, 2003).

*Spatial logic* merupakan teori ruang yang dikemukakan oleh Hiller dan Hanson bahwa bagaimana konfigurasi ruang memiliki logikanya sendiri. Secara umum, *space* lebih sulit dibandingkan terkait permasalahan yang berbentuk fisik dan tidak dapat dianalisis hanya sekali, Namun, memerlukan pergerakan dari satu ke yang lainnya agar dapat mengalami keseluruhan (Hiller 1996:26). *Space* sebagai faktor yang memberikan kekuatan dan kebebasan dalam membentuk bangunan dan lingkungan serta membuatnya berfungsi sesuai dengan tujuannya (Hiller 1996:27). Sebagaimana dengan pengertian Konfigurasi ruang itu sendiri adalah hubungan yang menyeluruh atau kompleks antara satu ruang dengan ruang lainnya (Darjosanjoto, 2006).

Sementara itu, *space use* diartikan sebagai penggunaan atau pemanfaatan ruang yang berhubungan dengan konfigurasi ruang, yakni keterkaitan antar ruang yang satu dengan ruang lainnya. Menurut Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007, tujuan pemanfaatan ruang adalah terwujudnya keselarasan antara lingkungan alam dengan lingkungan buatan. Dengan demikian, penelitian bertujuan untuk menganalisis *crowd movement* dan *crowd density* untuk mengetahui keberadaan ruang hidup dan ruang mati pada Kompleks Gelora Pancasila.

## METODE

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan langkah penelitian yang bersifat menjelaskan suatu fenomena atau data yang didapat dari hasil analisis peneliti beserta dengan melampirkan bukti dan fakta yang diperoleh. Pendekatan kualitatif diarahkan kepada suatu objek dan latar secara menyeluruh. Dengan data dan fakta yang diperoleh, maka akan disusun menjadi sebuah hipotesis (Bogdan & Biklen, 2007).

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan observasi pada Kompleks Gelora Pancasila untuk mendapatkan data terkait *space use* dan *spatial logic*, yang mana akan menunjukkan keberadaan ruang hidup dan ruang mati. Kemudian, pengumpulan data diperdalam dengan menggunakan software pendukung, yaitu *depthmapX* 0.8.0.

Penggunaan software *depthmapX* 0.8.0 digunakan untuk memperoleh data terkait *crowd movement* dan *crowd density* pada objek penelitian.

Untuk mengembangkan metode dan teknik pengumpulan data yang diterapkan, penelitian mengimplementasikan metode *space syntax*. *Space syntax* merupakan suatu metode yang digunakan untuk mengkaji keterkaitan manusia dan ruang yang meliputi konektivitas, kedudukan ruang (*intelligibility*), dan kedudukan relatif sebuah ruang (*integrity*) (Siregar, 2014). *Space syntax* menyajikan data berupa grafik visual dari suatu konfigurasi ruang yang diteliti, untuk kemudian dapat menjadi alternatif suatu desain (Jormakka, 2007). Metode *space syntax* digunakan untuk memperoleh data terkait kualitas spasial objek penelitian dengan mengkaji grafik visual yang mengindikasikan *crowd movement* dan *crowd density* pada Kompleks Gelora Pancasila.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kompleks Gedung Olahraga Pancasila yang terletak di Jl Indragiri 6, Surabaya, satu lahan dengan lapangan Thor dan Museum Olahraga Surabaya (MOS) seluas 7500 m<sup>2</sup>. Kompleks Gelora Pancasila yang baru kini menjadi kawasan olahraga sekaligus salah satu destinasi wisata kota Surabaya dengan hadirnya Museum Olahraga Surabaya. Observasi dilakukan secara langsung untuk mengamati *spatial logic* dan *space use* dengan melakukan pemetaan terhadap pola pergerakan (*crowd movement*) dan kepadatan massa (*crowd density*) atau ruang pada pengunjung. Kemudian, analisis berikutnya didukung menggunakan UCL DepthmapX-0.8.0 pada layout plan.

### A. Analisis Space Logic

Kompleks Gelora Pancasila memiliki tiga area utama, sehingga antar area seharusnya memiliki konfigurasi satu sama lain secara logika spasial (*space logic*), sehingga terdapat integrasi antar area. Penerapan *space logic* pada Kompleks Gelora Pancasila membentuk pergerakan pengguna terhadap 3 area/bangunan utama, yaitu GOR Pancasila, Lapangan Thor dan Museum Olahraga Surabaya (MOS). Namun, ketiga area/bangunan tersebut tidak saling berhubungan atau antar massa bangunan saling berdiri sendiri dikarenakan tidak adanya ruang transisi sebagai pengkoneksi spasial dan titik kumpul sebagai area pengunjung untuk dapat bertemu (*meeting point*). Maka dari itu, ketiga area tersebut tidak memiliki hubungan ruang yang baik atau tidak terbentuk kesatuan (*unity*). Namun, sisi *unity* terdapat pada elemen arsitekturalnya berupa bentuk bangunan dan penggunaan warna material pada bangunan Museum Olahraga Surabaya (MOS) dan Lapangan Thor.

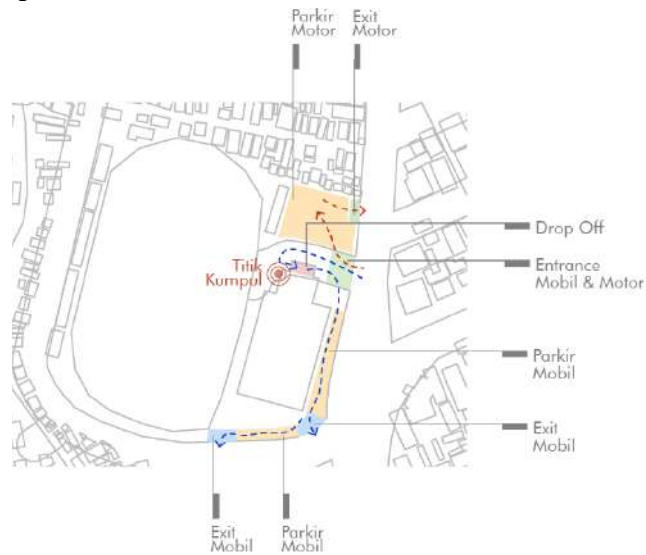


**Gambar 1.** Peta Kompleks GOR Pancasila  
(Sumber: Penulis, 2023)

Perencanaan pengembangan atau tata letak massa bangunan kompleks Gedung Olahraga Pancasila harus memperhatikan kelanjutan visibilitas dan pola pergerakan untuk menciptakan ruangan yang terintegrasi dengan optimal serta mempertimbangkan dengan lingkungan sekitarnya.

#### a) Usulan *Spatial Logic*

Berdasarkan hasil analisis *spatial logic*, Kompleks Gelora Pancasila kurang memiliki konfigurasi ruang yang baik sebagai akibat dari tidak adanya ruang yang berperan sebagai pengkoneksi spasial. Hal tersebut berdampak pada pergerakan dan sirkulasi manusia yang tersebar secara tidak merata. Dengan demikian, penulis mengusulkan penataan konfigurasi ruang dengan mempertimbangkan logika spasial dan konektivitas antar area pada Kompleks Gelora Pancasila.



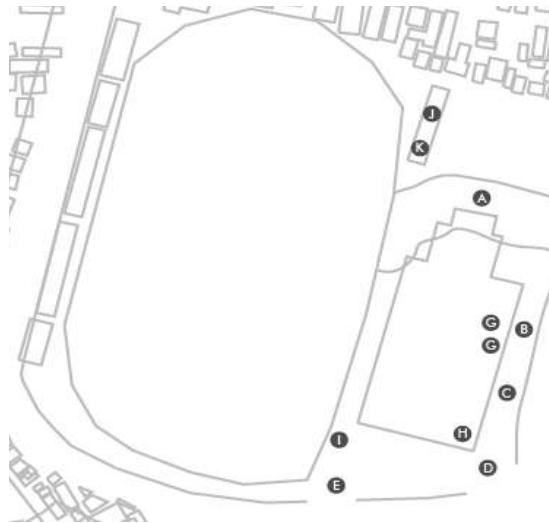
**Gambar 2.** Usulan *Spatial Logic*  
(Sumber: Penulis, 2023)

Agar pergerakan dan sirkulasi pengguna lebih tertata, *entrance* utama dari mobil dan motor digabung menjadi satu, tetapi tetap memiliki *exit* tersendiri. Area parkir pada sisi utara diubah menjadi area parkir khusus motor dan sebagai titik *drop-off*, sehingga tidak menghalangi *entrance* utama dan tidak memenuhi area ketika sedang ada pekan kompetisi olahraga. Kemudian, terdapat dua area parkir mobil, yaitu pada sisi timur dan selatan dengan dua *exit* agar sirkulasi mobil menjadi satu arah. Selain itu, terdapat area titik kumpul yang terletak di dekat area *drop-off*, yang mana merupakan area sentral sebagai titik pertemuan dari tiga area utama Kompleks Gelora Pancasila.

## B. Analisis Space Use



*Space use* berfokus pada konfigurasi dalam ruang publik Kompleks Gelora Pancasila Surabaya. Artinya, adanya keterkaitan antar ruang dalam Gelora (Gedung Olahraga) Pancasila, ruang terbuka Lapangan Thor, dan ruang dalam Museum Olahraga Surabaya, yang mana sebagai tempat berlangsungnya kegiatan publik. Keterkaitan tersebut terjadi apabila ada interaksi yang terlihat melalui perpindahan individu dari satu ruangan ke ruangan lainnya. Interaksi antar ruang terjadi apabila ruang publik terdapat pengunjung

sehingga menimbulkan area *density* melalui titik-titik Kompleks. Titik-titik yang dianalisis melalui kegiatan pada Kompleks Gelora Pancasila, antara lain : 1) Entrance-Exit Utama; 2) Area Parkir Timur; 3) Area Parkir Selatan; 4) Exit Selatan; 5) Gelora Pancasila; 6) Lapangan Thor; 7) Museum Olahraga Surabaya. Berikut tabel hasil analisis penulis terhadap titik-titik pengunjung pada Kompleks Gelora Pancasila



**Gambar 3.** Notasi Titik-Titik Pengunjung  
(Sumber: Penulis, 2023)

**Tabel 1.** Titik Pengunjung pada Kondisi Eksisting

Titik Pengunjung	Analisis Kondisi	Gambar Kondisi
Entrance-Exit Utama Mobil-Motor (Jl. Indragiri)	Area sebagai jalur <i>entrance</i> (masuk) dan <i>exit</i> (keluar) utama untuk kendaraan motor dan mobil. Titik tersebut terletak dekat dengan pintu lobby Gelora Pancasila, Lapangan Thor & Museum Olahraga Surabaya.	a. 
Area Parkir Timur	Area parkir timur digunakan sebagai parkir kendaraan roda empat, seperti mobil dimana pintu masuk melalui <i>entrance</i> utama. Sedangkan pintu keluar melalui <i>exit</i> mobil selatan (Jl. Bodri).	b. 
Area Parkir Selatan	Area parkir selatan digunakan sebagai parkir kendaraan roda empat, seperti mobil dimana pintu masuk melalui <i>entrance</i> utama. Sedangkan pintu keluar melalui <i>exit</i> mobil selatan (Jl. Bodri).	c. 

Exit Selatan (Jl. Bodri)

Exit selatan sebagai area keluar kendaraan roda empat, seperti mobil yang parkir melalui area parkir timur dan selatan.

d.



e.



Gelora Pancasila

Gedung Olahraga (Gelora) Pancasila sebagai gedung utama dari kompleks tersebut, yang digunakan sebagai kegiatan pertandingan olahraga memiliki beberapa titik pintu untuk sirkulasi pengunjung . Titik pintu tersebut ditandai dengan A,B,C dan D.

f.



g.



h.



Lapangan Thor

Lapangan thor sebagai area atletik bagi pengunjung untuk kegiatan berlari, melompat jauh, senam, dan aktivitas olahraga lainnya.

i.



Museum Olahraga Surabaya

Bangunan wisata Museum Olahraga Surabaya yang bersejarah memiliki 2 lantai serta menghadirkan pengalaman ruang yang menarik bagi pengunjung melalui konsep *storyline* mengenai perjuangan tokoh olahraga.

j.



k.



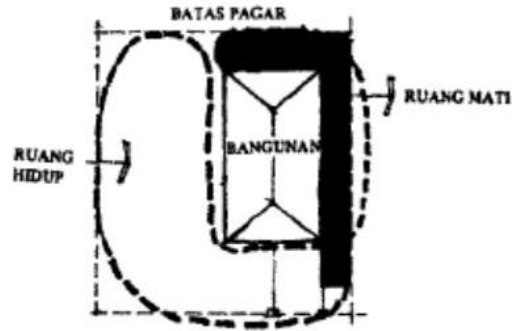
(Sumber: Penulis, 2023)

Titik Pengunjung	Analisis Kondisi	Gambar Kondisi
Entrance-Exit Utama Mobil-Motor (Jl. Indragiri)	Area sebagai jalur <i>entrance</i> (masuk) dan <i>exit</i> (keluar) utama untuk kendaraan motor dan mobil. Titik tersebut terletak dekat dengan pintu lobby Gelora Pancasila, Lapangan Thor & Museum Olahraga Surabaya.	
Area Parkir Timur	Area parkir timur digunakan sebagai parkir kendaraan roda empat, seperti mobil dimana pintu masuk melalui <i>entrance</i> utama. Sedangkan pintu keluar melalui <i>exit</i> mobil selatan (Jl. Bodri).	
Area Parkir Selatan	Area parkir selatan digunakan sebagai parkir kendaraan roda empat, seperti mobil dimana pintu masuk melalui <i>entrance</i> utama. Sedangkan pintu keluar melalui <i>exit</i> mobil selatan (Jl. Bodri).	
Exit Selatan (Jl. Bodri)	Exit selatan sebagai area keluar kendaraan roda empat, seperti mobil yang parkir melalui area parkir timur dan selatan.	
Gelora Pancasila	Gedung Olahraga (Gelora) Pancasila sebagai gedung utama dari kompleks tersebut, yang digunakan sebagai kegiatan pertandingan olahraga memiliki beberapa titik pintu untuk sirkulasi pengunjung . Titik pintu tersebut ditandai dengan A,B,C dan D.	



		 
Lapangan Thor	Lapangan thor sebagai area atletik bagi pengunjung untuk kegiatan berlari, melompat jauh, senam, dan aktivitas olahraga lainnya.	
Museum Olahraga Surabaya	<p>Bangunan wisata Museum Olahraga Surabaya yang bersejarah memiliki 2 lantai serta menghadirkan pengalaman ruang yang menarik bagi pengunjung melalui konsep <i>storyline</i> mengenai perjuangan tokoh olahraga</p> <p>Museum Olahraga Surabaya (MOS) sebagai obyek wisata dimana para pengunjung dapat menikmati beragam koleksi yang terkait dengan berbagai cabang olahraga. Mulai dari koleksi sarana olahraga tradisional hingga olahraga modern yang telah mencapai prestasi tertinggi.</p>	 

Perkembangan Kompleks Gelora Pancasila sebagai area ruang publik kota yang telah direvitalisasi, menciptakan bangunan dan sirkulasi baru yang mempunyai beragam fungsi atau kegunaan ruang serta menghidupkan ruang kembali. Ruang publik kota tentu memiliki area ruang hidup maupun ruang mati. Ruang hidup sebagai ruang dengan bentuk dan komposisi yang baik. Sedangkan, ruang mati (*death space*) adalah ruang yang terbentuk dari sisa massa bangunan atau secara tidak sengaja, tidak teratur, dan tidak dapat digunakan dengan baik.



**Gambar 4.** Ilustrasi Ruang Hidup dan Ruang Mati  
(Sumber: Prabawasari & Suparman, 1999)

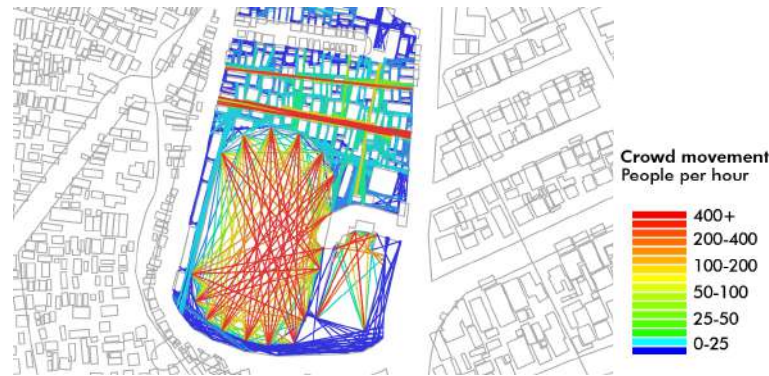
Pada gambar dibawah ini, ruang hidup yang dimiliki Kompleks Gelora Pancasila ditandai dengan warna hijau muda berupa lapangan Thor dan abu-abu berupa bangunan Gedung Olahraga. Sementara, ruang mati ditandai dengan warna merah maroon yang terdapat pada sisi samping dan luar area kompleks. Hal ini menandakan bahwa perencanaan revitalisasi Kompleks Gelora Pancasila kurang terciptanya pola pergerakan ruang yang baik dikarenakan masih terdapat ruang mati di area sekitar kompleks.



**Gambar 5.** Ruang Hidup dan Ruang Mati Pada Kompleks Gelora Pancasila Surabaya  
(Sumber: Penulis, 2023)

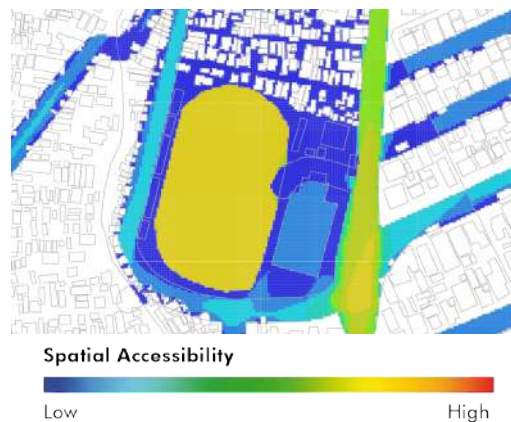
#### a) Crowd Movement

Berdasarkan pada grafik visual crowd movement *depthmap*, terlihat bahwa secara *spatial logic*, area lapangan Thor dan Gelora Pancasila memiliki pergerakan pengunjung yang paling tinggi. Sementara itu, area Museum Olahraga Surabaya tidak memiliki pergerakan yang tinggi. Hal ini mengindikasikan bahwa lapangan Thor dan Gelora Pancasila menjadi area yang kerap dikunjungi dan terdapat berbagai aktivitas olahraga di dalamnya, sehingga sirkulasi pengguna cukup tinggi pada area tersebut, bila dibandingkan dengan Museum Olahraga Surabaya.



**Gambar 6.** Grafik Visual Crowd Movement  
(Sumber: Penulis, 2023).

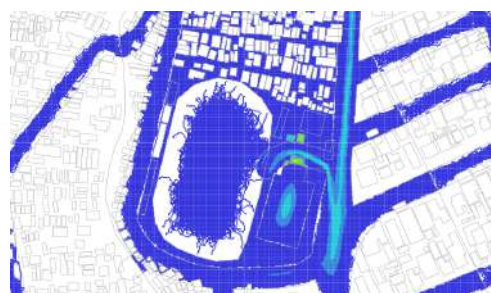
*Visibility graph* dari Kompleks Gelora Pancasila tidak cukup merata, karena spektrum warna didominasi oleh warna biru dan kuning. Spektrum biru mendominasi ruang luar, sedangkan spektrum kuning mendominasi area lapangan Thor. Namun, dapat terlihat pada grafik visual *connectivity* bahwa Kompleks Gelora Pancasila memiliki konektivitas antar ruang yang cukup baik, sehingga berpotensi untuk membentuk titik kumpul di area terbuka.

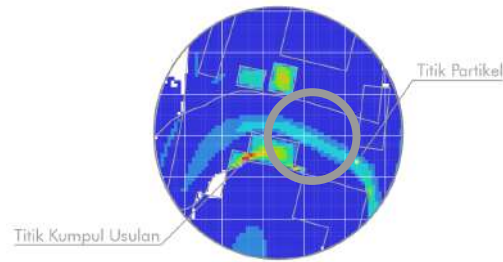


**Gambar 7.** Grafik Visual *Connectivity*  
(Sumber: Penulis, 2023).

#### ● Crowd Movement Usulan

Berdasarkan pada hasil analisis, Kompleks Gelora Pancasila yang memiliki tiga area utama, yaitu Gelora Pancasila, Lapangan Thor dan Museum Olahraga Surabaya (MOS) tidak memiliki sebuah area sebagai *meeting point* atau titik kumpul. Pada sebuah kawasan dengan peruntukan area yang beragam, sebaiknya memiliki area titik kumpul untuk para pengguna dapat berkumpul dan berinteraksi sosial.



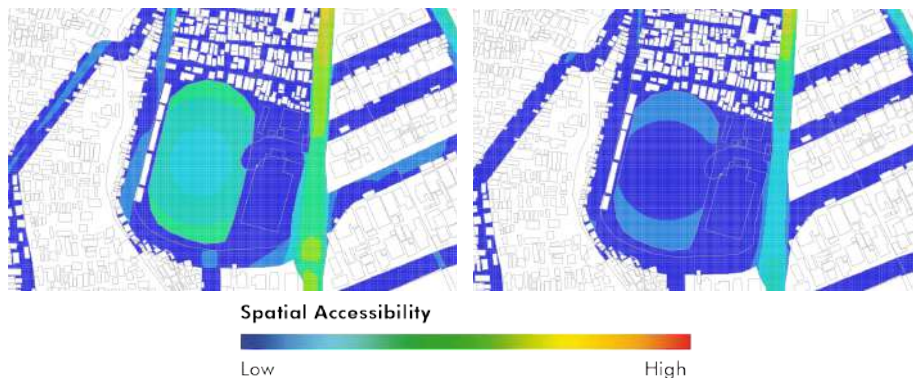


**Gambar 8.** Grafik Visual Usulan *Crowd Movement*  
(Sumber: Penulis, 2023)

Usulan *crowd movement* didapat dengan melakukan simulasi pada sebuah partikel yang menjadi visualisasi asal pergerakan manusia. Partikel diletakkan pada area entrance Kompleks Gelora Pancasila. Setelah itu, didapatkan hasil bahwa usulan crowd movement diposisikan pada titik ruang terbuka di antara lapangan Thor dan Gelora Pancasila, yaitu area entrance Gelora Pancasila yang bersebelahan dengan area parkir mobil yang cukup luas. Titik crowd movement tersebut juga dapat diindikasikan sebagai area konektivitas dan titik kumpul antara Gelora Pancasila, lapangan Thor, dan Museum Olahraga Surabaya.

- **Analisis grafik visual *first and second moment***

Aksesibilitas spasial pada Kompleks Gelora Pancasila dapat terlihat dari analisis konektivitas *point first moment* dan *second point moment*. Dari kedua grafik visual, terlihat bahwa spektrum visibility didominasi pada area lapangan Thor. Namun, pada grafik *first moment*, aksesibilitas spasial cenderung lebih tinggi dibandingkan dengan grafik *second moment*.

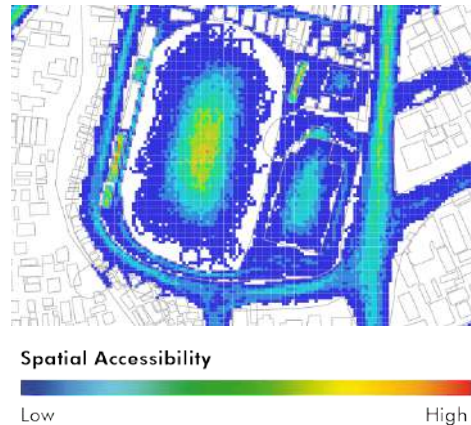


**Gambar 9.** Grafik Visual *First Moment* (Kiri) & *Second Moment* (Kanan)  
(Sumber: Penulis, 2023).

## b) Crowd Density

Pada grafik visual crowd density terlihat bahwa kepadatan pengunjung cenderung merata di seluruh area Kompleks Gelora Pancasila. Pada ruang dalam Gelora Pancasila, entrance Gelora Pancasila, dan parkir mobil, didominasi dengan spektrum berwarna biru tua hingga muda yang mengindikasikan kepadatan pengunjung berada di tingkat sedang. Sementara itu, pada area Museum Olahraga Surabaya, didominasi dengan spektrum berwarna biru hingga kuning yang mengindikasikan kepadatan pengunjung berada di

tingkat yang cukup tinggi. Pada area parkir motor didominasi dengan spektrum berwarna biru muda yang mengindikasikan kepadatan pengunjung berada di tingkat sedang.



**Gambar 10.** Grafik Visual *Crowd Density*  
(Sumber: Penulis, 2023).

Pada area lapangan Thor, spektrum warna kepadatan pengunjung cukup merata. Pada area pinggir lapangan didominasi dengan warna biru tua yang mengindikasikan kepadatan pengunjung berada di tingkat rendah. Namun, menuju pusat lapangan Thor, spektrum warna didominasi dengan warna kuning yang mengindikasikan kepadatan pengunjung berada di tingkat yang cukup tinggi. Hal ini menandakan bahwa semakin mendekati pusat atau sentral dari lapangan Thor, maka kepadatan pengunjung semakin meningkat. Maka dari itu, diperoleh hasil bahwa lapangan Thor menjadi area dengan *crowd density* yang paling tinggi. Kemudian, diikuti dengan Museum Olahraga Surabaya dan Gelora Pancasila.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang berjudul “Analisis Pola Konfigurasi Ruang Publik Kota terhadap Revitalisasi Kompleks Gelora Pancasila”, bahwa Kompleks Gelora Pancasila belum memiliki *spatial logic* dan *space use* yang baik. Hal tersebut terlihat pada hubungan antara analisis *space syntax* dan data lapangan di mana pergerakan Kompleks Gelora Pancasila dipengaruhi oleh *spatial logic* dan *space use*, terbukti dengan tingkat *crowd movement* dan *crowd density* yang tersebar secara tidak merata pada seluruh area Kompleks Gelora Pancasila. Akibatnya, terbentuklah ruang yang tidak dimanfaatkan dengan optimal atau tidak sesuai dengan kaidah konfigurasi ruang, yang disebut dengan ruang mati. Seharusnya, perkembangan Kompleks Gelora Pancasila sebagai area revitalisasi mampu menghidupkan kembali ruang publik kota. Maka dari itu, penulis memberi saran terkait pengaturan pergerakan massa berdasarkan *spatial logic* pada Kompleks Gelora Pancasila agar dapat meminimalisir terbentuknya ruang mati.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penelitian berjudul “Analisis Pola Ruang Publik Kota terhadap Revitalisasi Kompleks Gelora Pancasila Surabaya” dapat terselesaikan dengan baik dengan bantuan dari berbagai pihak yang sudah terlibat secara langsung, maupun tidak langsung. Peneliti

mengucapkan terima kasih kepada Bapak Afif Fajar Zakariya, S. Ars., M. Ars. selaku Dosen Pembimbing Artikel Ilmiah Seminar Nasional Arsitektur Pertahanan dan Ibu Adibah Nurul Yunisya, S.T., BBE. MSc. selaku Dosen Pembimbing Mata Kuliah Konfigurasi Spasial Kota. Penulis menyadari ketidaksempurnaan dalam penyusunan artikel ilmiah, sehingga kritik dan saran sangat diharapkan untuk penyempurnaan lebih lanjut.

## DAFTAR PUSTAKA

- Bafna, S., 2003. *Space Syntax: A Brief Introduction to its Logic and Analytical Techniques. Environment and Behavior.*
- Bogdan, R., & Biklen, S., 2007. *Qualitative research for education: An introduction to theories and methods.*
- Carr, S., Francis, M., Rivlin, L.G. and Stone, A.M., 2009. *Public space.* Cambridge University Press.
- Chamdany, Doddy., 2004. *Kajian dan Arahan Pengembangan Ruang Publik Oleh Aktivitas PKL di Kawasan Stadion Manahan Kota Surakarta.* Tesis Tidak Diterbitkan. Program Pascasarjana Magister Teknik Pembangunan Wilayah dan Kota.
- Darjosanjoto, Endang T.S., 2006. *Computerized Phenomenology in Exploration of Kampong House Architecture.* MAJALAH IPTEK (Jurnal Nasional Terakreditasi: ISSN 0853-4098 Volume 17 Nomer 3, Agustus 2006. LPPM ITS, Surabaya.
- Hakim, R & Utomo, H., 2004, *Komponen Perencanaan Arsitektur Lansekap, Prinsip Unsur dan Aplikasi Desain,* Bumi Aksara.
- Hillier, B., 1996. *Space is the Machine: a configurational theory of architecture.* Cambridge University Press, UK.
- Jormakka, K., Schurer, O., & Kuhlmann, D., 2007. *Basic Design Method.* Berlin: Birkhäuser Basel.
- Mulyandari, H., 2011, *Pengantar Arsitektur Kota,* Andi, Yogyakarta.
- Romdhoni, M.F., 2018. *Analisis Pola Konfigurasi Ruang Terbuka Kota dengan Penggunaan Metoda Space Syntax sebagai Spatial Logic dan Space Use.* NALARs, 17(2), pp.113-128.
- Siregar, J. P., 2014. *Metodologi Dasar Space Syntax dalam Analisis Konfigurasi Ruang.* Malang: Universitas Brawijaya.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2005 tentang Sistem Keolahragaan Nasional. Kementerian Negara Pemuda dan Olahraga Republik Indonesia. Jakarta. 2007.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2010 Tentang Cagar Budaya. p. 54, 2010.
- Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 26 tahun 2007 tentang Penataan Ruang.
- Zerouati, W., & Bellal, T., 2020. *Evaluating the impact of mass housings in-between spaces spatial configuration on users social interaction.* *Frontiers of Architectural Research*, 9(1), 34–53. <https://doi.org/10.1016/j.foar.2019.05.005>.