



IDENTIFIKASI URBAN TISSUE PADA KAWASAN KREMBANGAN SELATAN

Cindy Puspita¹ (*), Stephanus Wirawan Dharmatanna²

¹⁻² Program Studi Arsitektur, Universitas Kristen Petra, Surabaya

Abstract

Urban Tissue is the character of urban space formed by several elements such as streets, natural contexts, blocks, and buildings. We carried out urban tissue analyzes in South Krembangan, Surabaya. The area was chosen because of its significant economic and life development. The aim of the paper is to record and analyze the urban tissue changes in the historical area of Krembangan Selatan, to contribute for the revitalization plan of the area. The method used was descriptive qualitative. Data collection techniques were carried out by searching for journals and old maps of Surabaya to generate figure ground and find persistent elements. Then, comparisons were made over the years to find out the elements that changed or became extinct. Based on the research results, it is found that the character of the area is a historical area dominated by settlements and service provider buildings. There are several elements that have the same form but change their function such as the Kalimas River which was used as a transportation route, now it is used for tourism, and there are several extinct elements such as forts and rice fields. Through the research, it can be seen that the South Krembangan area has experienced changes in urban tissue due to changes in community activities and needs. There are some elements that are extinct because they cannot accommodate human needs in the current era.

Abstrak

Urban Tissue atau struktur ruang kota adalah karakter ruang kota yang dibentuk oleh beberapa elemen seperti jalan, konteks alam, blok, dan bangunan. Wilayah studi yang dipilih untuk menganalisis Urban Tissue terletak di Krembangan Selatan, Surabaya. Wilayah ini dipilih karena perkembangan ekonomi dan perkembangan kehidupan yang cukup signifikan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendata dan menganalisis perubahan Urban Tissue di kawasan bersejarah Krembangan Selatan, hingga dapat memberikan kontribusi bagi rencana revitalisasi kawasan tersebut. Metode yang digunakan adalah deskriptif kualitatif. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan mencari jurnal dan peta-peta lama Surabaya untuk menghasilkan diagram figure ground dan menemukan elemen-elemen yang bertahan. Kemudian, dilakukan perbandingan dari tahun ke tahun untuk mengetahui elemen-elemen yang berubah atau punah. Berdasarkan hasil penelitian, didapatkan bahwa karakter kawasan tersebut merupakan kawasan bersejarah yang didominasi oleh permukiman dan bangunan

(*) Korespondensi: b12200020@john.petra.ac.id (Cindy Puspita)

penyedia jasa. Terdapat beberapa elemen yang memiliki bentuk yang sama namun berubah fungsi seperti Sungai Kalimas yang dulunya digunakan sebagai jalur transportasi kini digunakan untuk pariwisata dan terdapat beberapa elemen yang punah seperti benteng dan persawahan. Melalui penelitian yang dilakukan, dapat diketahui bahwa kawasan Krembangan Selatan telah mengalami perubahan jaringan kota akibat perubahan aktivitas dan kebutuhan masyarakat. Terdapat beberapa elemen yang punah karena tidak dapat mengakomodir kebutuhan manusia di era sekarang.

Kata Kunci: Kawasan Kolonial, Krembangan Selatan, Permanensi, *Urban Tissue*

Informasi Artikel:

Dikirim : 15 November 2023

Ditelaah : 8 Desember 2023

Diterima : 12 Desember 2023

Publikasi : 31 Desember 2023

Januari – Juni 2024, Vol 4 (1) : hlm 1-13

©2024 Institut Teknologi dan Bisnis Ahmad Dahlan.

All rights reserved.

PENDAHULUAN

Era globalisasi membuat pertumbuhan perkotaan sangat pesat dan diikuti oleh perubahan struktur kawasan perkotaan itu sendiri. Kawasan perkotaan mempunyai sejarahnya masing-masing yang menggambarkan perkembangan kehidupan dan kebudayaan masyarakatnya. Adanya tahun-tahun penting dalam data sejarah dapat digunakan untuk mengidentifikasi faktor apa yang mempengaruhi dari masa lalu dan dampaknya ke masa sekarang. Dengan mengetahui faktor-faktor tersebut dapat memberi pemahaman untuk merencanakan pembangunan kota yang mempertimbangkan warisan sejarah dan kebudayaan pada masa kini. Faktor yang mempengaruhi perubahan kawasan perkotaan dipengaruhi oleh beberapa kemungkinan seperti adanya pertumbuhan populasi, perkembangan ekonomi dan perubahan kebutuhan pada masyarakat. Seiring dengan adanya perkembangan ini, penting untuk memahami struktur ruang kota atau *urban tissue* yang terbentuk di kawasan.

Urban tissue terbentuk karena adanya kegiatan dan budaya yang terjadi pada suatu kawasan (Kropf, 2017). *Urban Tissue* terdiri dari beberapa elemen antara lain *natural context*, jalan, blok bangunan, dan bangunan. Unsur alam atau *natural context* merupakan sebuah lokasi di mana sebuah kota berada pada bentang lahan tertentu, sedangkan bangunan adalah salah satu bagian yang sangat berpengaruh pada kawasan perkotaan karena akan membentuk wajah dari kota tersebut (Pradnyawan, 2019). *Natural Context* dapat meliputi gunung, sungai, laut, dan lain sebagainya. Setelah *natural context*, muncul jalan yang menghubungkan antar area. Jaringan jalan adalah sebagian dari lahan yang dibentuk untuk menjadi akses ke sebuah kawasan (Pradnyawan, 2019). Setelah jalan terbentuk maka blok-blok bangunan mulai bermunculan dengan ukuran yang beragam. Blok bangunan merupakan kawasan dengan luas dan fungsi tertentu dan memiliki batasan berupa jalan (Pradnyawan, 2019). Bangunan mulai dibangun setelah jaringan jalan dan blok dari bangunan terbentuk. Bangunan memiliki pengertian sebagai bagian dari unsur morfologi kota yang membentuk bagian paling detail dan menunjukkan ciri-ciri identitas pada kota-kota (Pradnyawan, 2019). Melalui perspektif morfologi, tidak hanya karakter saja yang dapat ditemukan, tetapi sejarah yang mendasari perkembangan kawasan tersebut juga dapat terlihat (Ni'mah and Priyoga, 2022)

Di dalam *urban tissue* terdapat elemen-elemen yang bertahan maupun mengalami perubahan. Dalam teori permanensi terdapat 2 elemen yaitu elemen *propelling* dan elemen *pathological*. Elemen *Propelling* menjadi ciri khas dari suatu kota, seperti bangunan yang masih digunakan meskipun terjadi pergeseran dari fungsi awalnya, masih memiliki fungsi yang berperan sebagai elemen vital perkotaan, dan masih memiliki fungsi yang berperan sebagai elemen vital perkotaan. Elemen *Pathological* berarti tidak ada nilai-nilai yang dapat ditambahkan, yakni terisolasi dari kehidupan kota yang terus berkembang, tidak dapat digunakan lagi karena tidak dapat memiliki fungsi lain, dan tidak dapat menghidupkan kembali bangunan karena fungsi masa lalu yang tidak bisa digeser di masa sekarang (Rossi, 1982). Seiring berjalannya waktu, ada elemen yang mengalami perubahan fungsi, dan ada elemen yang mengalami kepunahan. Elemen pada kota yang dianggap persisten adalah elemen-

elemen yang perubahan bentuknya tidak berubah secara total dan masih memiliki fungsi yang sama (Suwondo et al., 2023). Seiring berjalannya waktu, fungsi dari beberapa gedung di sekitar Jalan Rajawali berubah meskipun fisiknya tetap. Contohnya adalah Gedung Cerutu yang dulu berfungsi sebagai Kantor Said Oemar Bagil dan kantor Bank Bumi Daya, sedangkan kantor pos Kebon Rojo berfungsi sebagai rumah Romo lalu menjadi kantor bupati dan akhirnya memiliki fungsi sebagai kantor pos hingga saat ini (Suciningtyas, 2018).

Kota Surabaya yang terletak di provinsi Jawa Timur menjadi kota terbesar kedua di Indonesia dengan populasi yang cukup besar (Kusuma et al., 2020). Surabaya juga didominasi bangunan-bangunan bersejarah yang tersebar di beberapa wilayah dan terbagi menjadi beberapa kawasan bersejarah. Kawasan tersebut antara lain kawasan kolonial, kawasan pecinan, dan kawasan arab. Lokasi penelitian yang dipilih adalah kawasan kolonial Surabaya yang terletak di Krembangan Selatan. Pemilihan lokasi dikarenakan masih adanya beberapa bangunan bersejarah yang dipertahankan dan menjadi identitas kawasan tersebut. Penelitian ini akan mengidentifikasi dan menganalisis *urban tissue* dan mencari elemen-elemen yang masih persisten di Krembangan Selatan. Penelitian identifikasi *urban tissue* memiliki relevansi yang besar di mana kita dapat melacak perkembangan ruang kota dari masa ke masa dan memberikan pemahaman tentang sejarah perkembangan kawasan. Penelitian ini juga memungkinkan kita untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi perubahan tersebut.

Krembangan selatan sejak zaman penjajahan hingga saat ini telah mengalami transformasi yang signifikan dalam hal struktur perkotaan dan penggunaan lahan. Pada masa penjajahan tahun 1870, Krembangan Selatan memiliki struktur perkotaan yang mencerminkan pengaruh arsitektur kolonial dan pola penggunaan lahan-lahan yang mencakup kebutuhan administratif. Hal ini dibuktikan dengan beberapa perusahaan besar berada di daerah krembangan seperti HVA (*Holland Vereeniging Amsterdam*) di Jl. Merak; INTERNATIO (*Internationale Credit en Handervereeniging Rotterdam*) dan Borsumij (*Borneo Sumatera Maatschappij*) berkantor di Jl. Rajawali yang dulunya bernama jalan Heerenstraat; dan NHM (*Nederland Handels Maatschappij*) di Jl. Karet (Hartono and Handinoto, 2007). Beberapa tahun penting meliputi era revolusi industri tahun 1906 di mana kota Surabaya mengalami peningkatan di bidang perdagangan dan industri pertanian (Andana et al., 2021). Tahun 1940 merupakan masa akhir pemerintahan kolonial Belanda sebelum dimulai pendudukan Jepang di Indonesia (Aini, 2015). Tahun 1943 merupakan awal mula Jepang menjajah Indonesia dan tahun 1945 merupakan tahun kekalahan Jepang pada Perang Dunia II yang sekaligus mengakhiri penjajahan di Indonesia.

Identifikasi elemen *urban tissue* yang memiliki nilai sejarah dapat mengembangkan strategi pelestarian tentang kawasan dari zaman penjajahan hingga sekarang. Permasalahan penelitian yang diangkat adalah bagaimana mengidentifikasi struktur urban tissue pada Kawasan Krembangan Selatan guna memberikan kontribusi yang signifikan dalam upaya pelestarian revitalisasi kawasan bersejarah. Fokus utama penelitian ini adalah untuk memahami karakter jalan, ruang terbuka, bangunan, konteks alam dan blok. Penelitian ini merekam serta menganalisis

morfologi kawasan, termasuk perubahan dalam tata ruang dan struktur bangunan sejarah. Dengan memahami interaksi antar elemen urban seperti jalan, bangunan bersejarah, ruang terbuka dan area publik lainnya, penelitian ini bertujuan untuk memberikan landasan yang kuat untuk upaya pelestarian, pemulihan dan revitalisasi kawasan Krembangan Selatan sebagai bagian penting dari warisan budaya yang perlu dilestarikan untuk generasi masa depan. Selain itu, penelitian ini tidak hanya relevan secara akademis tetapi juga memiliki implikasi praktis yang dapat meningkatkan kualitas lingkungan dan kehidupan masyarakat Krembangan.

METODE

Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif kualitatif. Penelitian ini dilakukan dengan melakukan pengambilan data dari studi literatur dan internet. Data yang diperoleh dari internet diolah sehingga menghasilkan peta-peta perubahan morfologi kawasan. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan mencari jurnal-jurnal maupun sumber pustaka lainnya yang berkaitan dengan penelitian. Langkah pertama yang dilakukan dalam penelitian adalah memilih tahun-tahun yang akan dianalisis *urban tissue*-nya untuk memberikan gambaran perubahan kawasan yang terjadi dari masa ke masa. Pemilihan tahun didasari pada peristiwa-peristiwa penting yang terjadi. Tahun 1892 dipilih karena sekitar tahun 1890-an mobil pertama masuk ke Surabaya dan memberi dampak pada trem listrik (Anwari, 2017). Tahun 1925 diteliti karena kisaran tahun ini menjadi puncak perkembangan ekonomi dalam berbagai pihak (Andana et al., 2021). Tahun 1943 merupakan waktu Indonesia masih dijajah Jepang dan dipilih karena perbudakan akan mempengaruhi aktivitas sehari-hari dan kepadatan penduduk di suatu kawasan juga (Purwanto, 2011). Langkah kedua yang dilakukan adalah analisis permanensi untuk mengetahui elemen-elemen yang bertahan dan elemen-elemen yang punah. Analisis dilakukan untuk mengetahui apakah perkembangan zaman mempengaruhi kondisi fisik bangunan atau tidak.

HASIL DAN PEMBAHASAN

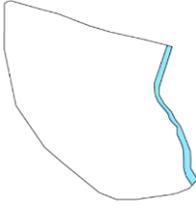
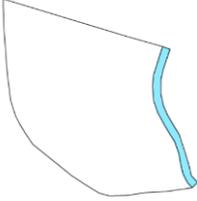
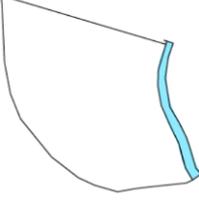
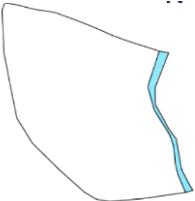
A. *Urban Tissue*

Di dalam sebuah kawasan terdapat beberapa lapisan yang terbentuk seiring berjalannya waktu dan lapisan-lapisan tersebut disebut *Urban Tissue*. Pengertian dari *Urban Tissue* adalah karakter pada ruang kota yang terbentuk karena adanya kombinasi antara jalan, blok bangunan, *natural context*, dan bangunan. Untuk melakukan analisis *urban tissue* digunakan peta lama yang dibuat menjadi diagram *figure ground* untuk dianalisis jaringannya. Melalui analisis lapisan-lapisan *urban tissue* maka dapat ditemukan karakter dari kawasan tersebut.

1. *Natural Context*

Analisis pertama yang dilakukan adalah *urban tissue* terkait *natural context* karena bagian yang terbentuk secara alami sudah ada sebelum terbentuk suatu kawasan. Pada tabel 1, sungai diberi warna biru untuk menunjukkan perkembangan sungai dari tahun 1892 hingga 2022.

Tabel 1. Transformasi *natural context* pada tahun 1892, tahun 1925, tahun 1943, tahun 2022 (kiri ke kanan)

Tahun	1892	1925	1943	2022
Analisis <i>Urban Tissue (Natural Context)</i>				
Gambar Penunjang			-	

Sumber: Analisis, 2023

Dapat dilihat pada tabel 1, Sungai Kalimas pada kawasan Krembangan Selatan merupakan unsur alam yang tidak mengalami perubahan fisik yang signifikan dari tahun ke tahun. Sejak jaman kolonial, sungai Kalimas menjadi urat nadi perdagangan pada zaman VOC. Sungai Kalimas menjadi salah satu jalur transportasi yang kerap digunakan untuk mengangkut barang keluar dari Surabaya. Kawasan Eropa di Surabaya dibentuk oleh Sungai Kalimas yang membentang dari utara ke selatan. Sungai Kalimas dulunya digunakan sebagai jalur transportasi untuk kehidupan ekonomi akan tetapi karena perkembangan ekonomi yang melesat akhirnya sungai Kalimas hanya digunakan untuk pelabuhan rakyat. Sekarang fungsinya telah berubah karena kehidupan ekonomi di Surabaya tidak lagi terpusat pada kegiatan perdagangan yang menggunakan kapal. Jarak dari bantaran sungai ke bangunan yang dulunya sangat jauh sekarang menjadi lebih dekat.

2. *Street-Square*

Elemen jalan menjadi salah satu bagian yang dianalisis karena jalan merupakan elemen kedua tertua yang ada di dalam suatu kawasan. Jalan Lokal pada tahun 1892 hanya ada 2, dapat dilihat pada tabel 2 di mana salah satunya adalah Jalan Rajawali. Awalnya hanya terdapat 2 jalan dengan ukuran cukup lebar dan sisanya merupakan jalan lingkungan dan jalan kolektor. Lokasi Taman Krembangan diapit oleh jalan Krembangan Timur dan Krembangan Barat dan sebelumnya digunakan menjadi tempat SPBU. Pada tahun 1925 jumlah jalan Lokal semakin bertambah. Selain jalan lingkungan dan jalan kolektor, terdapat gang yang menghubungkan antar blok. Jalan Rajawali dan Jalan Veteran masih bertahan sebagai jalan Lokal.

Fisik jalan mengalami perubahan dengan adanya batas dan pergantian material dan keberadaan trem listrik. Sekitar tahun 1943 banyak jalan yang mengalami pelebaran karena perkembangan transportasi. Selain itu, volume kendaraan yang semakin bertambah mengakibatkan lebar jalan butuh

diperbesar. Selain itu, trem listrik juga sudah tidak digunakan lagi sejak 1940 sehingga fungsi jalanan juga mengalami perubahan. Pada tahun 2022, terdapat pembangunan taman Kalongan seluas 3.042 m². Fisik jalan tidak mengalami perubahan tetapi karena padatnya pemukiman maka banyak pula terdapat gang. Terdapat taman Krembangan yang diapit oleh jalan Krembangan Barat dan Krembangan Timur dengan luas 2.273 m².

Tabel 2. Transformasi *street-square* pada tahun 1892, tahun 1925, tahun 1943, tahun 2022 (kiri ke kanan)

Tahun	1892	1925	1943	2022
Analisis Urban Tissue (Jalan)				
Gambar Penunjang				  

Sumber: Analisis, 2023

3. Blok Bangunan

Blok bangunan menjadi elemen yang perlu dianalisis karena beberapa blok/kavling bangunan di kawasan Kolonial mengalami perubahan ukuran dan beberapa ada yang terpecah-pecah menjadi bagian lebih kecil. Perubahan tersebut didorong oleh adanya pembentukan jalan dan pelebaran jalan. Pertambahan jumlah penduduk juga menjadi salah satu pendorong yang menyebabkan blok bangunan mengalami perubahan ukuran maupun bentuk. Fungsi lahan yang dulunya digunakan untuk sawah dan kebun mengalami peralihan fungsi menjadi blok bangunan sehingga menyebabkan adanya penambahan pada blok bangunan di kawasan Krembangan Selatan.

Tabel 3. Transformasi blok dan kavling tahun 1892, tahun 1925, tahun 1943, tahun 2022 (kiri ke kanan)

Tahun	1892	1925	1943	2022
Analisis Urban Tissue (Blok Bangunan)				

Sumber: Analisis, 2023

Pada tabel 3 dapat dilihat bahwa pada akhir tahun 1800-an blok terbesar yang ada berukuran 147.690 m², sedangkan blok terkecil berukuran 16.687 m². Blok terbesar dan blok terkecil dari tahun ke tahun mengalami perpindahan karena pembangunan yang terus bergerak. Sekitar tahun 1925 blok terbesar yang ada berukuran 55.275 m² sedangkan blok terkecil berukuran 1.620 m². Blok terbesar mengalami pencacahan karena mengikuti kebutuhan masyarakat yang semakin bertumbuh. Delapan belas tahun setelahnya blok terbesar yang ada berukuran 55.275 m² luasnya masih sama dengan tahun 1925 hanya saja terdapat jalan dan beberapa blok dibagi menjadi area terbangun dan area hijau, sedangkan blok terkecil berukuran 992 m². Blok menjadi terpecah karena keberadaan jalan-jalan yang menghubungkan beberapa blok. Pada tahun 2022 blok terbesar yang ada berukuran 205.500 m², sedangkan blok terkecil berukuran 6.059 m². Blok terbesar didominasi oleh pemukiman warga dan bagian depan yang menghadap jalan raya kebanyakan digunakan untuk distrik bisnis.

4. Bangunan

Elemen yang membentuk identitas suatu kota adalah bangunan. Bangunan menjadi sebuah ciri khas dalam kota. Setiap bangunan memiliki gaya yang berbeda-beda. Pemilihan material, bentuk jendela, bentuk atap dan bentuk pintu akan menjadikan bangunan memiliki keunikannya sendiri. Fungsi dari bangunan juga menjadi penentu dari bentuk bangunan. Kawasan Krembangan Selatan didominasi oleh perumahan sehingga kebanyakan bentuk bangunan cenderung geometris.

Pada tabel 4 dapat dilihat bangunan-bangunan yang dibangun sejak tahun 1900-an. Pada awal tahun 1900 didirikan gedung Singa karya Hendrik Petrus Berlage. Tipologi bangunan pada tahun 1800 akhir jika dilihat pada tabel 4, didominasi oleh bangunan 2 lantai yang berdempetan. Pada awal tahun 1920-an bangunan di sekitar jalan Rajawali semakin padat. Hotel dan gedung-gedung mulai banyak yang dibangun. Beberapa contoh gedung yang masih ada sampai sekarang dan bentuknya tidak mengalami perubahan adalah Hotel Arcadia, Gedung Cerutu, Gedung Concordia, dan kantor pos Kebon Rojo. Sekitar tahun 1943, Masjid Kemayoran yang awalnya memiliki nama masjid Surapringa dan terletak di alun-alun dihancurkan oleh Belanda. Sebagai bentuk kompensasi maka Belanda membangun kembali masjid tersebut di kawasan Kolonial dengan nama Masjid Kemayoran. Sentuhan lokal dari arsitektur Jawa dan Kolonial pada Masjid Surapringa tidak dibawa kembali

ketika membangun Masjid Kemayoran. Beberapa bangunan bekas Kolonial masih dipertahankan bentuk fisiknya hingga sekarang dengan tipologi bangunan pada tahun 1800 akhir yang didominasi oleh bangunan 2 lantai dan dihiasi banyak ornamen-ornamen yang menjadi identitas dari bangunan.

Tabel 4. Transformasi bangunan pada tahun 1892, tahun 1925, tahun 1943, tahun 2022

Tahun	1892	1925	1943	2022
Analisis Urban Tissue (Bangunan)				
Gambar Penunjang				

Sumber: Analisis, 2023

B. Transformasi Kawasan Kolonial Surabaya

Transformasi kawasan kolonial tidak berhenti hingga saat ini. Transformasi akan terus terjadi karena kawasan tersebut akan terus mengalami perkembangan. Dapat dilihat pada tabel 5 yang menunjukkan rangkuman perkembangan kawasan yang terjadi secara terus menerus. Dua unsur yang ada terlebih dahulu adalah unsur alam dan jalan. Jalan menjadi elemen kedua yang ada karena terbentuk terlebih dahulu sebelum bangunan dan blok bangunan ada.

C. Permanensi

Permanensi dalam perkembangan perkotaan terdapat nilai-nilai yang masih dapat dirasakan di masa sekarang. Unsur permanensi yang masih bertahan sampai sekarang menjadi ciri-khas bagi suatu kota dan harus dipertahankan keberadaannya karena secara tidak langsung menjadi identitas kota tersebut. Menurut teori permanensi, dalam *urban artifact* tidak semua unsur fisik di dalam kota dapat bertahan selamanya. Selama melalui lapisan waktu akan ada yang fisiknya tetap tetapi fungsinya mengalami perubahan drastis dan pada akhirnya menjadi terisolasi di kota, ada pula yang masa lalu telah mempengaruhi fungsinya tetapi masih terhubung erat dengan kota sekarang.

Dapat dilihat pada gambar 1 di mana elemen pada kawasan kolonial ada yang masih persisten hingga sekarang tetapi ada beberapa yang mengalami kepunahan karena perkembangan yang lebih maju.

Tabel 5. Transformasi Kawasan Kolonial Surabaya

Tahun	1892	1925	1943	2022
<u>Natural Context</u> Faktor: Sungai kalimas menjadi salah satu pusat perdagangan tetapi terjadi pergeseran fungsi sungai	Bangunan masih berorientasi kepada sungai karena pusat perdagangan	Bangunan bergeser ke arah jalan karena menjadi jalur transportasi	Sungai kalimas tidak lagi ramai digunakan sebagai pelabuhan karena perubahan kegiatan ekonomi	Perubahan fungsi sungai kalimas sebagai upaya pemerintahan
<u>Street - Square</u> Faktor: Perkembangan transportasi dari trem menjadi mobil dan motor	Jalan utama di sekitar kawasan kolonial bawah terdiri dari 2 jalan besar	Ukuran jalan mengalami perubahan karena adanya jalur trem	Jalan semakin padat karena penambahan jumlah kendaraan	Jalan besar mulai menyediakan pedestrian untuk pengguna
<u>Blok bangunan</u> Faktor: peningkatan kebutuhan akan pemukiman karena jumlah penduduk semakin meningkat	Blok bangunan masih dalam ukuran yang besar dikarenakan kebutuhan penduduk masih rendah	Blok bangunan mulai terpecah sehingga mulai berbentuk blok kecil	Blok bangunan semakin mengecil karena pertumbuhan penduduk semakin meningkat	Blok bangunan semakin kecil dan banyak terbentuk gang penghubung antar blok
<u>Bangunan</u> Faktor: Ekonomi mengalami pertumbuhan dan dunia perdangan jasa semakin maju	Jarak antar bangunan masih cukup jauh karena kebutuhan pemukiman masih rendah	Bangunan di kawasan kolonial mulai padat dan ketinggian bangunan mulai beragam karena adanya bangunan publik	Kawasan kolonial mulai didominasi oleh bangunan publik seperti tempat penginapan, perbelanjaan, peribadatan dan perbankan	Bangunan semakin padat dan beberapa bangunan peninggalan kolonial masih dipertahankan dan menjadi cagar budaya

Sumber: Analisis, 2023

PERIODE PERKEMBANGAN		1	2	3	4	5	6	KETERANGAN
ELEMEN URBAN TISSUE		1867	1880	1892	1925	1943	2022	
 Natural Context	Sungai						Persistent	Sungai yang dulunya berfungsi sebagai jalur perdagangan ketika jaman VOC berubah fungsi menjadi sarana rekreasi.
	Sawah				Extinct			Kegiatan Perekonomian masyarakat yang dulunya bersumber dari kegiatan agraris berubah menjadi kegiatan perdagangan karena perkembangan jaman.
 Blok/Kavling	Pemukiman						Persistent	Pemukiman warga Eropa mulai dibentuk sejak tahun 1910 dimana pemukiman warga dikelompokkan di 1 kawasan dengan tujuan memudahkan aktivitas setiap warga.
	Bussiness District						Persistent	Pada kawasan kolonial bawah, distrik bisnis mulai berkembang pada akhir tahun 1800-an dan terus bertahan sampai sekarang.
 Square / Street	Jalan Lokal						Persistent	Jalan lokal yang bertahan sejak tahun 1867 adalah jalan Rajawali dan jalan Veteran. Fisik jalan mengalami perubahan tetapi fungsinya tetap bertahan.
	Jalan Kolektor						Persistent	Jalan Kolektor mulai bermunculan pada tahun 1867. Jalan kolektor akan menghubungkan jalan disekitar block-block yang ada dan ukuran relatif besar.
	Jalan Lingkungan						Persistent	Jalan lingkungan baru ada karena percabangan dari jalan kolektor. Pola jalan grid tetap diterapkan meskipun terdapat percabangan jalan.

(A)

PERIODE PERKEMBANGAN		1	2	3	4	5	6	KETERANGAN
ELEMEN URBAN TISSUE		1867	1880	1892	1925	1943	2022	
 Concept of Urban Tissue	Kawasan Pemukiman						Persistent	Kawasan pemukiman di daerah kolonial
	Kawasan Perdagangan					Extinct		Jalur perdagangan disekitar sungai kalimas yang digunakan untuk bongkar muatan dan mengekspor barang sudah punah dikarenakan kegiatan perekonomian masyarakat yang bergeser dari perdagangan.
	Kawasan Bersejarah						Persistent	Jalan penuh sejarah berada di Jalan Rajawali yang masih ada sampai sekarang. Disekitar jalan Rajawali masih banyak bangunan kolonial yang masih digunakan meskipun berubah fungsinya.
 Building	Hotel						Persistent	Hotel tertua di Kawasan Eropa adalah Hotel Arcadia yang dibangun pada tahun 1916. Hotel ini pernah mengalami renovasi tetapi tetap mempertahankan bentuk fisik dan fungsinya.
	Penyedia Jasa						Persistent	Didaerah kolonial bawa banyak terdapat bangunan penyedia jasa seperti bank,gedung cerutu (tempat penyimpanan cerutu), Water Toren yang dulunya merupakan makam terbesar dan kantor pos.
	Gereja						Persistent	Gereja Katolik Kelahiran Santa Perawan Maria dibangun oleh Belanda pada tahun 1822 dan pernah terkena dampak dari gempa yang terjadi pada tahun 1867. Gereja dibangun kembali pada tahun 1916
	Masjid						Persistent	Masjid Kemayoran yang dulunya bernama Masjid Supringa berpindah lokasi dari Alun-Alun Surabaya menjadi terletak didaerah Kemayoran dengan bentuk yang berbeda dengan Masjid Supringa.
	Benteng					Extinct		Benteng yang mengelilingi kawasan kolonial dihancurkan pada abad ke-19

(B)

PERIODE PERKEMBANGAN		1	2	3	4	5	6	KETERANGAN
ELEMEN URBAN TISSUE		1867	1880	1892	1925	1943	2022	
 Square / Street	Jalan Gang						Persistent	Jalan gang menghubungkan antar kompleks sehingga memudahkan aktivitas masyarakat. Jalan gang muncul karena bangunan yang semakin bertumbuh.
	Jalur Trem					Extinct		Jalur trem aktif pada tahun 1930-an tetapi hanya bertahan selama 20 tahun dan terakhir beroperasi pada tahun 1950. Jalan menjadi terlalu padat karena adanya jalur trem dan kendaraan bermotor lain.

(C)

Sumber: Penulis, 2023

Gambar 1. Matriks Permanensi Kawasan Krembangan Selatan

Elemen persisten dan berubah

Pada Kawasan kolonial bawah terdapat elemen yang persisten tetapi mengalami pergeseran fungsi seperti pada gambar 2 di mana sungai Kalimas yang fisiknya tetap tetapi fungsinya menjadi tempat wisata. Bentuk fisik *historical street* masih berfungsi sebagai jalan, hanya saja mengalami perkembangan untuk mengakomodasi kebutuhan pengguna. Fisik bangunan penyedia jasa sebagian besar masih mempertahankan bentuknya akan tetapi mengalami perubahan fungsi.

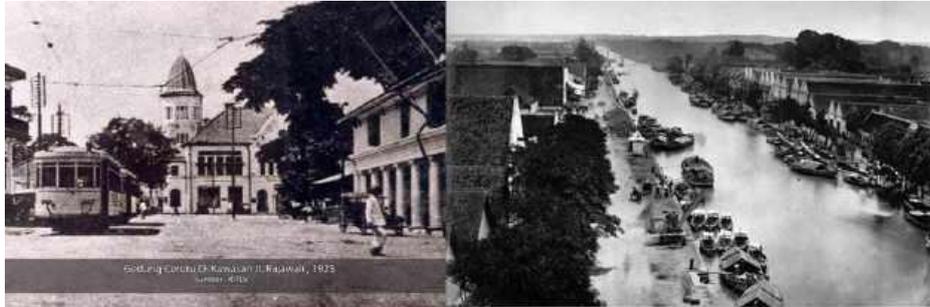


Sumber: digstraksi.com, 2022 (kiri), detik.com, 2022 (kanan)

Gambar 2. Sungai Kalimas persisten tetapi mengalami perubahan fungsi.

Elemen Punah

Elemen yang mengalami kepunahan antara lain jalur trem, sawah sebagai *natural context* untuk mendukung kehidupan perekonomian masyarakat dan jalur perdagangan di dekat sungai Kalimas. Jalur perdagangan di Sungai dan sekitarnya sudah tidak digunakan lagi karena kegiatan ekonomi sudah tidak berpusat kepada perdagangan seperti pada Gambar 3.



Sumber: *discoverasr.com*, 2023 (kiri), H. Salzwedel, 1870 (kanan)

Gambar 3. Jalur trem dan jalur perdagangan punah

KESIMPULAN

Perkembangan morfologi dan perubahan *urban tissue* terjadi di Kawasan Kolonial Surabaya. *Urban tissue* di kawasan kolonial di Surabaya berubah dari kawasan sejarah dan perdagangan menjadi kawasan permukiman dan perdagangan jasa. Perubahan *urban tissue* disebabkan oleh perubahan kegiatan yang dilakukan oleh masyarakat dan karena adanya pertumbuhan penduduk yang mempengaruhi *urban tissue* di Kawasan Kolonial. Setelah melakukan analisis *urban tissue*, maka dilakukan pengkajian untuk mencari elemen yang persisten. Beberapa elemen yang persisten pada kawasan yang diteliti membentuk identitas di kawasan tersebut. Beberapa elemen di kawasan tersebut yang masih persisten adalah bangunan pemerintah, bangunan perdagangan dan jasa, jalan dan Sungai Kalimas. Elemen-elemen yang masih persisten mengalami pergeseran fungsi untuk memenuhi kebutuhan masyarakat di masa sekarang.

Berdasarkan temuan dalam penelitian, saran yang dapat dilakukan untuk pengembangan Kawasan Krembangan Selatan bagi Pemerintah Kota Surabaya adalah sebagai berikut:

1. Pengembangan kota berdasarkan kebutuhan dari aktivitas pengguna.
2. Menambahkan area terbuka hijau untuk menunjang kebutuhan dari pengguna dan memberikan keseimbangan antara area yang terbangun dengan area terbuka hijau.
3. Mempertahankan elemen yang masih persisten di kawasan Kolonial sehingga identitas dan ciri khas kota tidak hilang.
4. Mengkaji lebih dalam mengenai data kepadatan penduduk dengan lebih spesifik sehingga penelitian terkait kepadatan penduduk di kawasan kolonial dapat lebih akurat.

DAFTAR PUSTAKA

- Aini, M.N., 2015. **Orang-Orang Eropa Asia Di Surabaya Tahun 1940-1950 (skripsi)**. UNIVERSITAS AIRLANGGA.
- Andana, M.L., Afhimma, I.Y., Ashiva, S.N., 2021. Perkembangan Tata Kota Surabaya Pada Tahun 1870-1940. **Historiography: Journal of Indonesian History and Education** 1, 146–155. <https://doi.org/10.17977/um081v1i22021p146-155>
- Anwari, I.R.M., 2017. Sistem Transportasi Darat Perkotaan Surabaya Masa Kolonial 1900-1942. **MOZAIK HUMANIORA** 17, 214–237. <https://doi.org/10.20473/mozaik.v17i2.33853>
- Hartono, S., Handinoto, H., 2007. Surabaya Kota Pelabuhan(Surabaya Port City) Studi tentang Perkembangan Bentuk dan Struktur sebuah kota pelabuhan ditinjau dari perkembangan transportasi akibat situasi politik dan ekonomi dari abad 13 sampai awal abad 21. **DIMENSI (Journal of Architecture and Built Environment)** 35, 88–99. <https://doi.org/10.9744/dimensi.35.1.pp.88-99>
- Kropf, K., 2017. **The Handbook Of Urban Morphology, 1st ed.** Wiley. <https://doi.org/10.1002/9781118747711>
- Kusuma, R.D., Purnomo, E.P., Kasiwi, A.N., 2020. **Analisis Upaya Kota Surabaya Untuk Mewujudkan Kota Hijau (Green City)** [WWW Document]. URL https://jurnal.unigal.ac.id/dinamika/article/view/3173/pdf_1 (accessed 11.15.23).
- Ni'mah, N.M., Priyoga, I., 2022. Characteristic of Urban Tissue Pattern of Inner City and Coastal City in Indonesia (Case Study: Depok District, Yogyakarta and Genuk District, Semarang). **IOP Conf. Ser.: Earth Environ. Sci.** 1039, 012042. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1039/1/012042>
- Pradnyawan, D., 2019. Kota-kota Eks Keresidenan Kedu (Kajian Morfologi Kota Bersejarah). **Berkala Arkeologi** 39, 159–182. <https://doi.org/10.30883/jba.v39i2.331>
- Purwanto, A.E.T., 2011. **Kabupaten Bantul dalam Pelaksanaan Kebijakan Romusha (1943-1945)**.
- Rossi, A., 1982. **The Architecture of the City**. The Institute for Architecture and Urban Studies and The Massachusetts Institute of Technology.
- Suciningtyas, D., 2018. **Tipologi Pelestarian Kawasan Jembatan Merah Kota Surabaya Berdasarkan Partisipasi Masyarakat (Sarjana)**. Universitas Brawijaya.
- Suwondo, G.E., Sunaryo, R.G., Damayanti, R., 2023. **Pengaruh Elemen Persisten Terhadap Kualitas Street Front Kawasan Alun-alun Kota Banyuwangi** 23.