

Tipologi Zona Desa-Kota dengan Pendekatan Transek di Lasem , Kabupaten Rembang

L. S. P. Puri¹, R. Kurniati²

^{1,2} Universitas Diponegoro, Indonesia

Article Info:

Received: 30 September 2019

Accepted: 30 June 2019

Available Online: 6 August 2020

Keywords:

transisi ruang; urban form ;
transect planning

Corresponding Author:

Laras Sita Permata Puri
Diponegoro University,
Semarang, Indonesia
Email:
laras.sita19@pwk.undip.ac.id

Abstract: *Lasem is the one of sub-district capital in Rembang regency which is developing in a strategic location because it is traversed by regional transportation route, Pantura Route. It affects on land use conversion and the pattern of physical development that spreads along the regional route so as it forms the physical characteristic of Lasem. The phenomenon is indicated by the crisis of urban form dan urban sprawl in Lasem. Transect planning is an approach which aims to create an immersive environment and integrate rural-to-urban continuum by promoting sustainable urban form and providing the logical pattern of development from rural-to-urban, vice versa. This article aims to identify the transect from rural-to-urban continuum in Lasem by identify elements of urban form such as density, land use, building function, building layout (height building configuration), and transportation infrastructure. This research is analysed by scoring process and spatial analysis based on GIS, so that it results the transect from rural-to-urban in Lasem is discrete because the elements of urban form are diverse and complex. The research is expected can provide recommendations to the Government in controlling spatial uses in Lasem which accordances to the intensity of the location (rural or urban).*

Copyright © 2019 TPWK-UNDIP

This open access article is distributed under a

Creative Commons Attribution (CC-BY-NC-SA) 4.0 International license.

Puri, L. S. P., & Kurniati, R. (2020). Tipologi Zona Desa-Kota dengan Pendekatan Transek di Lasem , Kabupaten Rembang. *Jurnal Teknik PWK (Perencanaan Wilayah Dan Kota)*, 9(3), 198–2013.

1. PENDAHULUAN

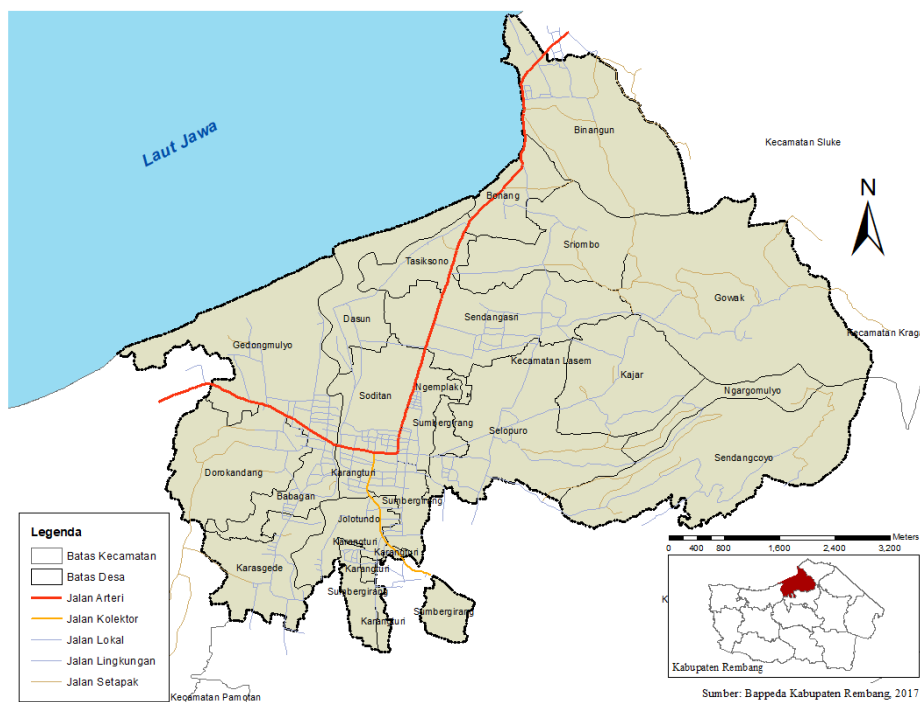
Pengembangan sebuah kota dibedakan menjadi dua kasus dimana terdapat kota yang berdiri karena adanya spesialisasi fungsional yang merupakan hasil dari zonasi dan kota yang muncul secara spontan yang diatur oleh strategi pengembangan kotanya sendiri (Tsilimigkas et al. 2016; Santos 2017). Banyak kota yang dibangun dengan atau tidak berdasarkan kerangka kerja perencanaan spasial. Kota yang dibangun tidak berdasarkan kerangka kerja spasial menyebabkan terjadinya suatu fenomena pertumbuhan kota yang disebut dengan *urban sprawl*. Fenomena *urban sprawl* ditandai dengan adanya perluasan kota secara fisik (Rosul dalam Fadly, 2008). Perluasan kota dapat terjadi secara horizontal maupun vertikal yang pada awalnya dapat memberikan dampak positif karena dapat meningkatkan aksesibilitas antara pusat kota dengan kawasan sekitar kota, namun dampak fenomena tersebut semakin lama memiliki dampak yang berkonotasi negatif. Perluasan kota yang cenderung terjadi adalah perembetan kota yang tidak terstruktur, tidak terkontrol, dan tanpa adanya rencana. Perluasan kota tersebut mengarahkan pada terjadinya krisis *sustainable urban form* yang ditandai dengan adanya alih guna lahan dan perubahan kawasan yang semula berkarakter pedesaan menjadi lebih berkarakter perkotaan atau lahan tidak terbangun menjadi lahan terbangun. Perubahan-perubahan tersebut merujuk pada perubahan tata guna lahan yang tidak sesuai dengan perencanaan awal dan pembangunan elemen ruang yang tidak sesuai dengan kebutuhan penduduknya.

Sustainable urban form menurut Duany & Talen (2002) didefinisikan sebagai sebuah pola perkotaan (*urban pattern*) yang memiliki karakteristik kompak, berorientasi pada pejalan kaki, tidak memiliki ketergantungan antara pusat pertumbuhan dengan kawasan pinggirnya, kawasan yang tidak terpisah-pisah,

dan memiliki penggunaan kawasan yang fungsional. Bentuk kota dapat dikatakan berhasil apabila elemen ruang didalamnya dapat mengintegrasikan ruang wilayah itu sendiri dalam berbagai aspek, seperti aspek sosial, budaya, dan ekonomi serta dapat menghidupkan ruang publik. Elemen-elemen pada suatu ruang harus sesuai dengan karakteristik dan intensitas wilayahnya untuk mencapai *urban form* yang berkelanjutan. Penyesuaian tersebut perlu dilakukan untuk menyeimbangkan antara pembangunan kawasan terbangun dengan kondisi ekologi lingkungannya. Andres Duany, Plater-Zyberk, & Speck, (2010) menyatakan fenomena *urban sprawl* dapat diselesaikan melalui *sustainable urban form* yang ditawarkan oleh pendekatan transek.

Pendekatan transek merupakan strategi perencanaan yang mengatur elemen urbanisme seperti bangunan, penggunaan lahan, jalan, dan elemen fisik dalam kehidupan manusia lainnya dengan menjaga integrasi berbagai jenis lingkungan perkotaan dan pedesaan (Duany & Talen 2002). Pendekatan transek memberikan *urban pattern* yang berkelanjutan, koheren dengan perancangan (*design*), dan memberikan tingkat penghidupan yang baik atau disebut dengan *livable*, serta dapat memenuhi kepuasan lingkungan hidup sesuai dengan kebutuhan hidup manusia (Duany & Talen, 2002). Pendekatan transek dapat digunakan sebagai panduan melihat pola perkotaan dengan perkembangan yang logis dari elemen perkotaan ke elemen pedesaan dan sebaliknya. Pendekatan ini sejalan dengan para perencana ekologis dan perencana kota karena sesuai dengan metode ekspansi dan regulasi yang ada saat ini. Sebuah perencanaan mengatur atau meregulasi implementasi bentuk kota melalui regulasi *zoning* dan regulasi subdivisi atau pembagian wilayah. Dalam hal ini pendekatan transek dapat berfungsi sebagai sistem regulasi lahan dalam mengimplementasikan bentuk kota yang berkelanjutan.

Gambar 1. Peta Administrasi Kecamatan Lasem (Bappeda Kabupaten Rembang, 2017)



Transek meliputi susunan jenis permukiman yang beragam, mengintegrasikan hubungan antara perkotaan, *suburban*, dan pedesaan, serta mencoba untuk mendefinisikan karakteristik fisik dasar yang membedakan wilayah-wilayah tersebut. Penampang lansekap yang diambil secara linear dan melintang dalam transek membagi lingkungan menjadi enam zona transek dan satu distrik khusus berdasarkan tingkat intensitas dan karakteristik bagian wilayahnya masing-masing, dari zona yang paling berkarakteristik pedesaan hingga yang paling berkarakteristik perkotaan. Enam zona dan distrik tersebut terdiri dari Zona natural atau Zona *Rural Preserve* (T1), Zona *Rural Reserve* (T2), Zona *Sub-Urban* (T3), Zona *General Urban* (T4), Zona *Urban Center* (T5), Zona *Urban Core* (T6), dan *Special District* (Duany & Talen 2002).

Lasem diindikasikan memiliki pola pertumbuhan yang tidak teratur dari tahun ke tahun seiring berkembangnya sektor kegiatan yang berlangsung di wilayah tersebut. Pola pertumbuhan ini terlihat pada bagaimana perubahan fungsi lahan non terbangun menjadi fungsi lahan terbangun terjadi di Lasem selama 10 tahun belakangan ini. Berdasarkan BPS Kecamatan Lasem dalam angka 1991-2016, kecenderungan peningkatan luas lahan permukiman di Lasem adalah sekitar 22% setiap 10 tahunnya. Kondisi tersebut bertolak belakang terhadap fungsi lahan non terbangun seperti hutan, sawah tadah hujan, tegalan dan sebagainya yang memiliki kecenderungan semakin menurun setiap 10 tahunnya. Diantaranya adalah luas hutan mengalami penurunan sekitar 2%, luas sawah tadah hujan mengalami penurunan sebanyak 15% , dan luas tegalan yang mengalami penurunan sebanyak 8%.

Fenomena perubahan fungsi lahan yang terjadi pun dipengaruhi oleh laju pertumbuhan populasi meningkat sekitar 0,5% setiap tahunnya (BPS Kecamatan Lasem dalam angka, 2016), adanya potensi jalur transportasi regional berupa Jalan Pantura, peralihan aktivitas pertanian ke aktivitas non pertanian dan sebagainya. Keberadaan jalur transportasi regional, Jalan Pantura, mempengaruhi perkembangan Lasem dalam aspek ekonomi, sosial, fisik, dan politik. Secara ekonomi, jalur ini mempengaruhi Lasem sebagai kawasan yang strategis dalam keberlangsungan aktivitas ekonomi karena menghubungkan antar pusat-pusat kota-kota besar seperti Semarang dan Surabaya. Secara sosial, hal ini berpengaruh terhadap lingkungan sosial yang terbentuk atas perkembangan fisik berupa perkembangan lahan terbangun seperti kawasan permukiman, perdagangan, perkantoran, dan sebagainya. Namun dengan adanya jalur transportasi inilah yang memicu pertumbuhan dan perkembangan Lasem cenderung mengikuti jalur transportasi dan sekitarnya.

Pertumbuhan dan perkembangan Lasem ini telah diteliti dalam sebuah jurnal ilmiah yang ditulis oleh Kurniati (2016), dijelaskan bahwa Lasem memiliki bentuk kawasan gurita/bintang (*octopus/star shaped cities*) yang dasarnya memiliki perkembangan kota yang dipengaruhi oleh jalur transportasi yang tidak hanya satu arah saja namun ke berbagai arah keluar kota. Perkembangan jenis ini bersifat memanjang dan menerus sehingga perkembangan kotanya cukup tidak efisien karena terdapat kecenderungan akan mengalami perembetan hingga ke kawasan pinggir kota. Perembetan kota Lasem akan mengalami ketidakteraturan dan diindikasikan memiliki gejala-gejala *urban sprawl*. Fokus penelitian ini adalah mengidentifikasi elemen *urban form* pada transisi desa-kota di Lasem untuk mengetahui apakah transisi desa-kota di Lasem bersifat kontinu atau diskrit. Penelitian ini akan mengklasifikasikan ruang wilayah Lasem ke dalam enam zona transek dan satu distrik khusus untuk melihat pola transisi ruang yang terbentuk.

2. DATA DAN METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan transek dengan teknik analisis skoring dan analisis spasial berbasis Sistem Informasi Geografis (SIG). Data yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh secara primer maupun sekunder. Data primer dalam penelitian ini diperoleh dengan melakukan observasi lapangan untuk mendapatkan informasi terkait kondisi faktual dari data yang dibutuhkan. Data primer yang diperoleh ini digunakan untuk melihat kondisi infrastruktur jalan, ketinggian bangunan, dan fungsi bangunan di Lasem. Sedangkan data sekunder dalam penelitian ini diperoleh dengan melakukan interpretasi citra dan meninjau dokumen yang bersumber dari Bappeda Kabupaten Rembang dan Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Rembang. Data sekunder yang diperoleh melalui interpretasi citra adalah data kepadatan bangunan yang kemudian dihitung secara manual oleh penulis. Kemudian data sekunder yang diperoleh melalui peninjauan dokumen diantaranya adalah data penggunaan lahan dan jaringan transportasi Lasem.

2.1. Teknik Skoring

Skoring merupakan nilai yang diberikan terhadap elemen-elemen *urban form* yang mempresentasikan karakteristik keenam zona transek dan satu distrik khusus, yaitu zona lindung atau *rural preserve zone* (T1), zona pedesaan atau *rural reserve zone* (T2), zona pinggiran kota atau *suburban zone* (T3), zona perkotaan atau *general urban zone* (T4), zona pusat kota atau *urban center zone* (T5), zona pusat metro atau *urban core zone* (T6), dan *special district* (SD). Berikut tabel penilaian terhadap masing-masing elemen *urban form*.

Tabel 1. Tabel Acuan Penilaian Variabel (Analisis, 2019)

Klasifikasi	Skor
Kepadatan Bangunan	
Kepadatan 0%	1
Kepadatan 1%-20%	2
Kepadatan 21%-30%	3
Kepadatan 31%-50%	4
Kepadatan 51%-60%	5
Kepadatan 61%-70%	6
Jenis Guna Lahan	
Cagar Alam, LP2B, sungai, sempadan sungai, sempadan pantai, sempadan embung, tambak	1
Hutan, sawah tadah hujan, tegalan	2
Permukiman, kebun campuran	3
Permukiman, kebun campuran	4
Permukiman, kebun campuran	5
Permukiman, kebun campuran	6
Jenis Fungsi Bangunan	
-	1
Sarana pendukung pertanian	2
Sarana pendidikan (PAUD, SD), sarana peribadatan, rumah kepadatan rendah.	3
Sarana pendidikan (SD, SMP), sarana peribadatan, <i>mixed use building</i> (perumahan & perdagangan jasa), rumah kepadatan sedang	4
Instansi Pemerintah, pertahanan dan keamanan, perdagangan dan jasa, sarana pendidikan (SD, SMP, SMA), klinik kesehatan, sarana peribadatan, <i>mixed use building</i> (perumahan & perdagangan jasa), rumah kepadatan tinggi	5
Instansi Pemerintah, pertahanan dan keamanan, perdagangan dan jasa, pasar, terminal, perkantoran, sarana pendidikan (SD, SMP, SMA), klinik kesehatan, sarana peribadatan, <i>mixed use building</i> (perumahan & perdagangan jasa),	6
Jenis Tata Bangunan	
-	1
Ketinggian bangunan 1 lantai	2
Ketinggian bangunan 1 lantai	3
Ketinggian bangunan 1-2 lantai	4
Ketinggian bangunan 2 lantai	5
Ketinggian bangunan 3-4 lantai	6
Infrastruktur Transportasi	
-	1
Jalan lingkungan	2
Jalan lingkungan	3
Jalan lokal	4
Jalan arteri & kolektor	5
Jalan arteri & kolektor	6

Nilai yang telah diberikan terhadap elemen-elemen *urban form* tersebut kemudian dijumlahkan untuk menentukan klasifikasi zona transek. Klasifikasi zona transek dan satu distrik khusus dilakukan dengan menentukan interval kelas untuk masing-masing zona melalui penjumlahan skor yang dijelaskan dalam **Tabel 2** dan berikut perhitungan interval kelas untuk enam zona transek tidak termasuk distrik khusus.

Tabel 2. Tabel Penjumlahan Nilai (Analisis, 2019)

Variabel	Skor						
	T1	T2	T3	T4	T5	T6	SD
Kepadatan bangunan	1	2	3	4	5	6	0
Tata guna lahan	1	2	3	4	5	6	0
Fungsi Bangunan	1	2	3	4	5	6	0
Tata Bangunan	1	2	3	4	5	6	0
Infrastruktur Transportasi	1	2	3	4	5	6	0
Total	5	10	15	20	25	30	0

Jangkauan nilai klasifikasi zona transek adalah sebagai berikut.

$$\begin{aligned} \text{Jangkauan} &= \text{nilai tertinggi} - \text{nilai terendah} \\ &= 30 - 5 \\ &= 25 \end{aligned}$$

Selanjutnya, perhitungan panjang interval kelas untuk klasifikasi zona transek adalah sebagai berikut.

$$\begin{aligned} \text{Panjang interval kelas} &= \text{Jangkauan} / \text{banyak kelas} \\ &= 25 / 6 \\ &= 4,1 \sim 4 \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan di atas, panjang interval kelas untuk klasifikasi enam zona transek dan satu distrik khusus pada penelitian ini adalah 4. Dengan demikian interval nilai yang digunakan untuk menentukan klasifikasi zona transek di lokasi studi dijelaskan dalam **Tabel 3**.

Tabel 3. Tabel Acuan Klasifikasi Zona Transek dan Distrik Khusus (Analisis, 2019)

Klasifikasi Zona Transek	Interval Nilai
Zona lindung atau <i>rural preserve zone</i> (T1)	1-5
Zona pedesaan atau <i>rural reserve zone</i> (T2)	6-10
Zona pinggiran kota atau <i>suburban zone</i> (T3)	11-15
Zona perkotaan atau <i>general urban zone</i> (T4)	16-20
Zona pusat kota atau <i>urban center zone</i> (T5)	21-25
Zona pusat metro atau <i>urban core zone</i> (T6)	26-30
Distrik khusus atau <i>special district</i> (SD)	0

2.2. Analisis Spasial berbasis Sistem Informasi Geografis (SIG)

Pada penelitian ini, penggunaan SIG adalah memberikan kemudahan peneliti dalam mengetahui kondisi *urban form* di Lasem yang meliputi kepadatan bangunan, fungsi bangunan, konfigurasi massa bangunan, pola jalan, ruang terbuka, penggunaan lahan dan kondisi infrastruktur transportasi. Kondisi *urban form* yang disebutkan tersebut dikonversi dari data primer maupun sekunder menjadi data digital berupa data *shapefile* (shp) sebagai data dasar dalam penggunaan SIG. Data-data yang sudah dikonevrsikan menjadi data digital kemudian dapat diproses dan dianalisis dengan menggunakan aplikasi berbasis SIG yaitu ArcGIS. Proses skoring berdasarkan nilai yang telah ditetapkan di atas dilakukan dengan memberikan nilai pada tabel atribut masing-masing data. Nilai yang telah diberikan pada masing-masing data dijumlahkan dengan *Calculate Geometry Tool*. Total skor tersebut diklasifikasi ke dalam enam zona transek dan satu distrik khusus berdasarkan interval nilai yang telah ditetapkan sebelumnya dengan *Select Attribute Tool* dan *Field Calculator Tool*. Proses klasifikasi tersebut menghasilkan data shp klasifikasi enam zona transek dan satu distrik khusus yang diharapkan.

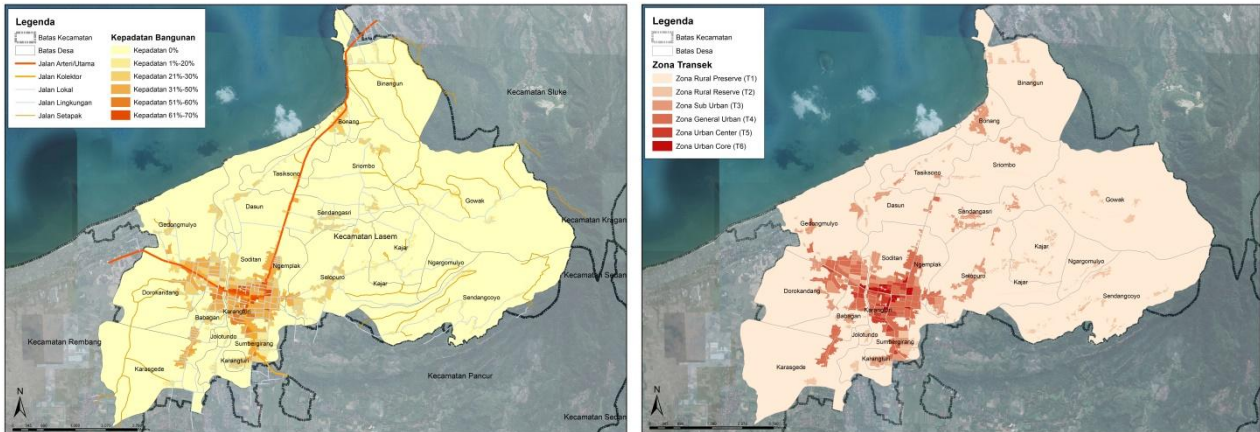
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Identifikasi Elemen-Elemen *Urban Form*

Bentuk ruang memberikan karakteristik fisik maupun non fisik yang dapat membentuk suatu wilayah. Bentuk ruang Lasem dapat diidentifikasi melalui kepadatan, penggunaan lahan, konfigurasi bangunan, dan ketersediaan infrastruktur transportasi.

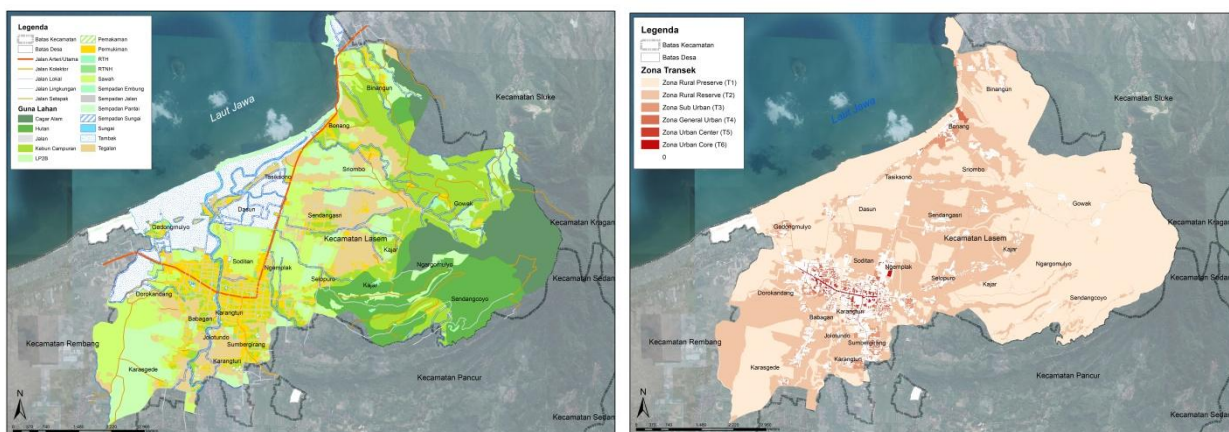
Analisis kepadatan, kepadatan dalam penelitian ini diidentifikasi secara kuantitatif yaitu menghitung luas lahan terbangun atau yang disebut dengan Koefisien Dasar Bangunan (KDB) pada blok-blok yang ditentukan dalam satuan persentase (%). Sisa lahan dari area yang terbangun digunakan untuk Ruang Terbuka Hijau (RTH) atau disebut dengan Koefisien Daerah Hijau (KDH). Perbandingan area terbangun dan tidak terbangun menggambarkan kualitas lingkungan suatu ruang, sebagaimana sesuai dengan *transect planning* yang menyatakan pendekatan transek dibuat untuk meningkatkan integritas lingkungan yang imersif. Suatu lingkungan dikatakan imersif apabila alokasi spasial elemen natural (elemen non terbangun) dan elemen yang dibuat oleh manusia (elemen terbangun) dilakukan dengan tepat dan sesuai dengan karakteristik wilayahnya.

Gambar 2. Peta Analisis Kepadatan Bangunan Lasem (Analisis, 2019)



Analisis penggunaan lahan tata guna lahan saling terkait dengan bentuk kota dan transportasi untuk meningkatkan efisiensi sistem transportasi regional dan untuk meningkatkan kualitas kenyamanan hidup dalam lingkungan lokal. Penggunaan lahan yang ditetapkan untuk dilindungi dan dibudidayakan guna menjaga kelestarian ekosistem sesuai dengan karakteristik zona lindung atau *rural preserve zone* (T1). Penggunaan lahan yang diklasifikasi sebagai zona T1 di Lasem diantaranya LP2B, tambak, kawasan sempadan sungai, sempadan pantai, dan sempadan embung. Selain ekosistem, penggunaan lahan tersebut ada yang memiliki pengaruh terhadap kepentingan perekonomian Lasem dan ada yang memiliki tingkat resiko bencana yang tinggi.

Gambar 3. Peta Analisis Penggunaan Lasem (Analisis, 2019)

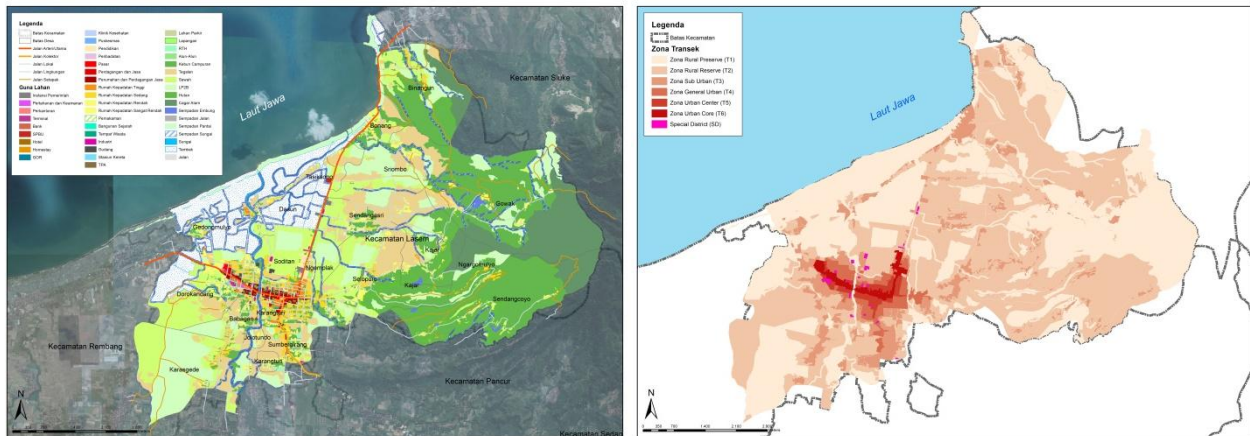


Sawah tanah kering merupakan area yang diusahakan untuk budi daya holtikultura yang ditanam dengan tujuan untuk dipanen atau usaha pertanian. Penggunaan lahan sawah di Lasem masih bercampur dengan permukiman penduduk terutama dengan permukiman di zona pedesaan. Penggunaan lahan ini diklasifikasikan ke dalam *rural reserve zone* (T2) karena memiliki kegiatan utama pertanian dan terdapat jenis bangunan *farmhouse* atau bangunan yang berfungsi sebagai tempat tinggal penduduk di kawasan pedesaan. Kemudian penggunaan lahan permukiman terdiri dari berbagai konfigurasi karakteristik fisik dan

sosial yang berbeda-beda, sehingga penggunaan lahan diklasifikasikan secara detail ke dalam zona pedesaan (T2), zona pingiran kota (T3), zona perkotaan (T4), zona pusat kota (T5) dan zona pusat metro (T6) yang dijelaskan pada analisis fungsi bangunan dalam penelitian ini.

Analisis fungsi bangunan, fungsi bangunan memiliki pengaruh yang kuat terhadap tingkat intensitas kepadatan suatu wilayah. Elemen ini dapat membedakan antara karakteristik wilayah perkotaan dengan pedesaan secara fisik. Fungsi bangunan dipengaruhi oleh jenis aktivitas yang terdapat pada ruang bangunan atau wilayah tersebut, kemudian membentuk jenis bangunan yang beragam seperti *edgeryard house*, *sideyard house*, *row house*, *house shop*, *mixed use building*, *blockfront*, dan *flex building*. Berdasarkan *Smart Code* versi 9.2, zona TI mengatur bahwa pembangunan sangat terbatas dan memiliki pengecualian terhadap pembangunan yang dapat mempertahankan fungsi lindung kawasan.

Gambar 4. Peta Analisis Fungsi Bangunan (Analisis, 2019)



Jenis bangunan *edgeryard house* merupakan jenis bangunan yang memiliki halaman pada bagian depan, samping, dan belakang bangunan yang luas. Halaman tersebut berupa elemen natural seperti kebun campuran, lahan pertanian, dan sebagainya. Jenis bangunan *sideyard* merupakan bangunan yang memiliki ruang terbuka pada satu sisi di samping dan di belakang blok bangunan tersebut, sedangkan *row house* atau rumah deret merupakan bangunan yang memiliki jarak yang dangkal antara bangunan dengan blok depan bangunan tersebut dan memiliki fasad bangunan yang stabil sehingga dapat mendefinisikan jalan publik di depannya.

Tabel 4. Karakteristik Fungsi Bangunan (*Smart Code version 9.2, 2018*)

Fungsi Bangunan				
T2	T3	T4	T5	T6
<ul style="list-style-type: none"> Hunian jenis <i>village house</i> atau <i>edgeryard house</i> Bangunan fasilitas pendukung kegiatan pertanian 	<ul style="list-style-type: none"> Hunian jenis <i>edgeryard house</i> Sarana pendidikan (PAUD, sekolah dasar) Sarana peribadatan 	<ul style="list-style-type: none"> Hunian jenis <i>sideyard house</i>, <i>row house</i>, <i>house shop</i> Instansi pemerintah Sarana pendidikan (SD dan SMP) Sarana peribadatan Bangunan <i>mixed use</i> (perdagangan jasa & hunian) 	<ul style="list-style-type: none"> Hunian jenis <i>row house</i>, <i>mixed use</i> (perdagangan jasa & hunian), <i>house shop</i> Instansi pemerintah Pertahanan dan keamanan Pertokoan Sarana pendidikan (SD, SMP, SMA) Sarana peribadatan Sarana kesehatan (klinik kesehatan) 	<ul style="list-style-type: none"> <i>Mixed use building</i> (perdagangan jasa & hunian), <i>flex building</i>, <i>blockfront building</i> Instansi pemerintah Pertahanan dan keamanan Pasar, pertokoan, perkantoran Sarana pendidikan (SD, SMP, SMA) Sarana peribadatan Sarana kesehatan (puskesmas)

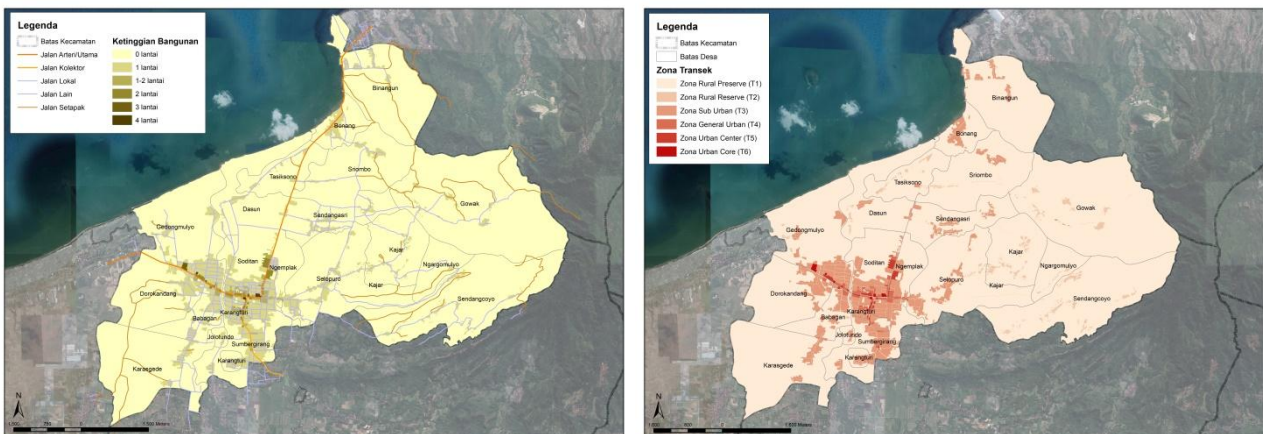
Jenis *house shop* mengakomodasi hunian dan sarana perdagangan yang secara umum terletak pada lantai yang sama. Bangunan *mixed use* merupakan bangunan yang dapat mengakomodasi kombinasi

penggunaan tempat tinggal dan komersial, dimana lantai dasar digunakan sebagai sarana perdagangan dan lantai atas digunakan sebagai tempat tinggal. Jenis bangunan *blockfront* berfungsi sebagai bangunan komersial dengan jarak muka bangunan yang sangat dangkal terhadap blok bangunan dan memiliki fungsi perdagangan pada lantai dasar dan fungsi tempat tinggal pada lantai atas. Kemudian jenis *flex building* berfungsi sebagai bangunan yang berkaitan dengan kepentingan publik seperti instansi pemerintahan, sekolah, pertahanan dan keamanan. *Flex building* merupakan bangunan yang dilindungi dinding yang panjang dan luas dengan posisi jendela dan pintu yang menghadap ke jalan.

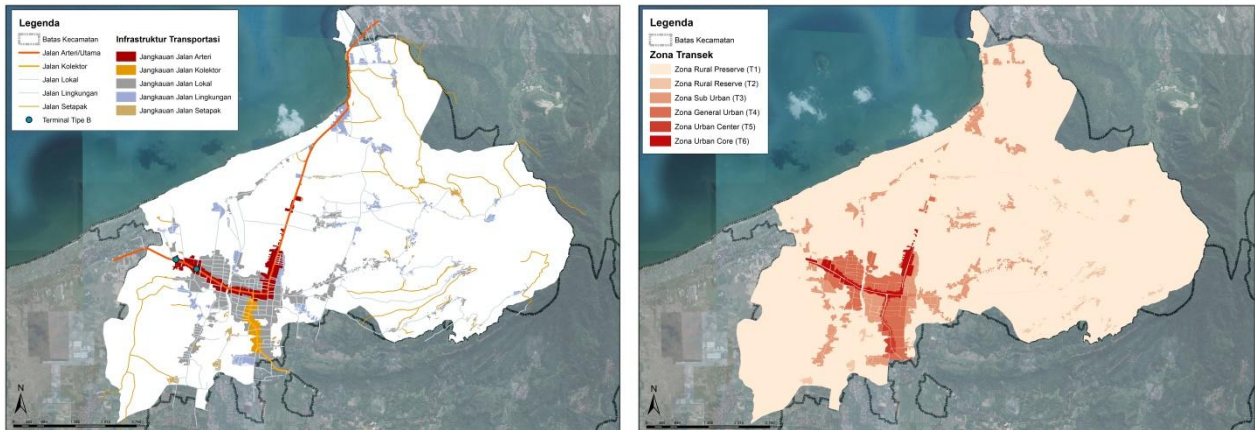
Berbeda halnya dengan kawasan yang ditetapkan sebagai *special district*, dimana kawasan yang ditetapkan sebagai distrik ini adalah bangunan yang memiliki fungsi khusus dan ketentuan tata bangunannya sendiri. Kawasan yang diklasifikasi ke dalam *special district* di Lasem adalah kawasan bangunan bersejarah sebagai prioritas utamanya, kemudian terdapat beberapa industri kecil hingga sedang dan pergudangan. Kawasan bangunan bersejarah tentu memiliki upaya pelestarian kawasan yang khusus. Kawasan bangunan bersejarah di Lasem diantaranya terdiri dari Kelenteng Cu An Kiong di Desa Dasun, Kelenteng Po An Bio di Desa Karangturi, Masjid Jami' Baiturrahman di Desa Babagan, Kelenteng Gio Yong Bio di Desa Babagan, Stasiun Lasem di Desa Gedongmulyo, Gereja Yesus Sejati di Desa Gedongmulyo, dan Gereja Katolik Indonesia di Desa Gedongmulyo.

Analisis ketinggian bangunan, Ketinggian bangunan juga harus memiliki harmonisasi dengan karakteristik lingkungan sekitarnya untuk menghindari pembangunan yang bersifat stereotip atau monoton dan di luar konteks wilayah itu sendiri. Tujuan utama dari ketinggian bangunan adalah melindungi dan meningkatkan hubungan kawasan perkotaan dengan pedesaan dan konteks bentang alamnya, terutama dengan potensi alamnya. Secara umum bangunan-bangunan yang berdiri di Lasem memiliki skala ketinggian bangunan yang rendah karena didominasi oleh bangunan dengan ketinggian 1 hingga 2 lantai dan terdapat beberapa bangunan dengan ketinggian 3 dan 4 lantai.

Gambar 5. Peta Analisis Ketinggian Bangunan (Analisis, 2019)



Analisis infrastruktur transportasi, Infrastruktur transportasi merupakan elemen bentuk ruang yang berkaitan dengan aksesibilitas untuk menjangkau antar wilayah, antar penggunaan lahan, antar bangunan atau antara pusat pelayanan dengan permukiman guna memenuhi kebutuhan hidup setiap individu. Terintegrasinya suatu wilayah dengan wilayah lainnya dapat mempengaruhi kualitas hidup dan lingkungan masing-masing wilayah. Karakteristik perkotaan dan pedesaan dapat terlihat jelas oleh ketersediaan infrastruktur transportasi ini. Karakteristik perkotaan dan pedesaan melalui analisis infrastruktur transportasi akan dianalisis berdasarkan jenis atau hierarki jalan, jenis parkir, dan jalur pejalan kaki, serta ketersediaan fasilitas transportasi.

Gambar 6. Peta Analisis Infrastruktur Transportasi (Analisis, 2019)**Tabel 5.** Tabel Klasifikasi Zona Berdasarkan Infrastruktur Transportasi di Lasem (Analisis, 2019)

Variabel	T1	T2	T3	T4	T5	T6
Kecepatan & Jenis Jalan	< 20 kmh	<20 kmh	<20 kmh	20-40 kmh	40-60 kmh	40-60 kmh
Lebar Jalan	1-2 meter	3-4 meter	4 meter	10 meter	10 meter	15 meter
Jumlah dan Arah Jalur	1 jalur Dua arah	2 jalur 2 lajur Dua arah	2 jalur 2 lajur Dua arah	2 jalur 2 lajur Dua arah	2 jalur 2 lajur Dua arah	2 jalur 4 lajur Dua arah
Lansekap	Spesies pohon beragam dengan kondisi natural	Spesies pohon beragam dengan kondisi natural	Spesies pohon beragam dengan kondisi natural	Tidak Ada	Tidak Ada	Spesies pohon cukup beragam pada 2 sisi jalan dengan jarak tidak teratur
Jalur Pejalan Kaki	Tidak Ada	Tidak Ada	Tidak Ada	Tidak Ada	Ada, belum sesuai standard	Ada, belum sesuai standard
Jalur Sepeda	Tidak Ada	Tidak Ada	Tidak Ada	Tidak Ada	Tidak Ada	Tidak Ada

Analisis Transisi Zona pada Kontinum Desa-Kota Lasem

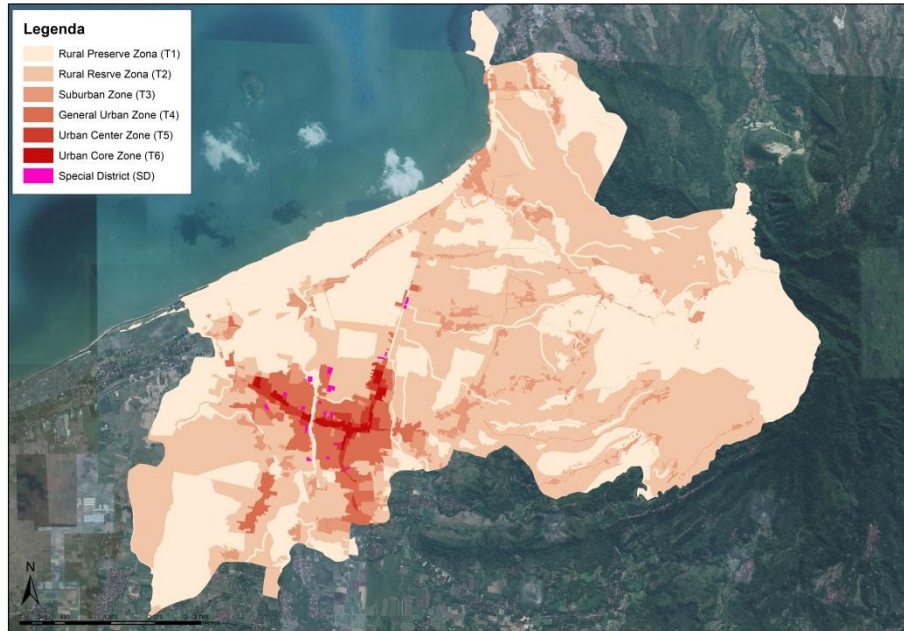
Transisi zona transek di Lasem tidak memiliki gradien zona yang halus atau sempurna, melainkan terdapat zona yang terletak tidak berurutan secara teoritis. Transisi yang terjadi di Lasem tersebut tidak menyalahi teori *transect planning*, karena pada dasarnya prinsip transek adalah menciptakan lingkungan yang imersif. Suatu lingkungan dapat dikatakan imersif apabila alokasi elemen *urban form* dilakukan sesuai dengan intensitas wilayahnya dan terintegrasi. Sehingga penjajaran antara zona yang berbeda dan tidak berurutan tersebut diperbolehkan. Hal ini menunjukkan adanya prinsip keberagaman (*diversity*) dan kompleksitas (*complexity*) yang merupakan prinsip utama dari teori transek di wilayah Lasem.

Keberagaman yang jelas terlihat pada Lasem adalah adanya berbagai jenis bangunan, kepadatan bangunan, penggunaan lahan, fungsi bangunan, jenis jalan dan infrastruktur transportasi, ketinggian bangunan yang berbeda-beda. Dalam hal ini, transek yang juga berfungsi sebagai gagasan baru untuk perencanaan dibutuhkan untuk mengatur keberagaman elemen tersebut guna membentuk sistem atau satu kesatuan ruang yang teratur dan bersifat holistik. Dengan demikian hal tersebut dapat mendorong tercapainya tujuan transek yang berusaha menghubungkan atau mengintegrasikan keteraturan elemen terbangun (buatan manusia) dengan elemen natural.

Keteraturan dalam dunia perencanaan berkaitan erat dengan tatanan sosial, dimana tatanan sosial tersebut merupakan sebab maupun akibat dari perencanaan fisik. Namun teori transek dapat membebaskan seorang perencana yang bergantung pada tatanan sosial, karena pada dasarnya teori ini beranggapan bahwa bentuk ruang yang terorganisir untuk mengatur manusia bahwasanya tidak relevan. Pada akhirnya fokus perencanaannya adalah antara manusia dengan alamnya saja, bukan menciptakan

tatanan sosial yang sempurna. Namun teori perencanaan transek tetap memiliki tujuan sosialnya, dimana keberagaman yang dijelaskan sebelumnya justru dapat membentuk jenis permukiman yang lengkap. Transek dapat mengakomodasi keberagaman manusia sehingga membentuk lingkungan sosial dengan sudut pandang yang pluralistik, menciptakan suatu tempat yang fungsional, berarti dan *vibrant*. Dengan demikian teori perencanaan transek ini tidak hanya menghilangkan tata ruang yang kaku dan monoton, melainkan dapat menghindari fenomena fragmentasi kota yang bersifat monolitik.

Gambar 7. Peta Klasifikasi Zona Transek di Lasem (Analisis, 2019)



Gambar 8. Transisi Elemen Ruang di Lasem (Analisis, 2019)

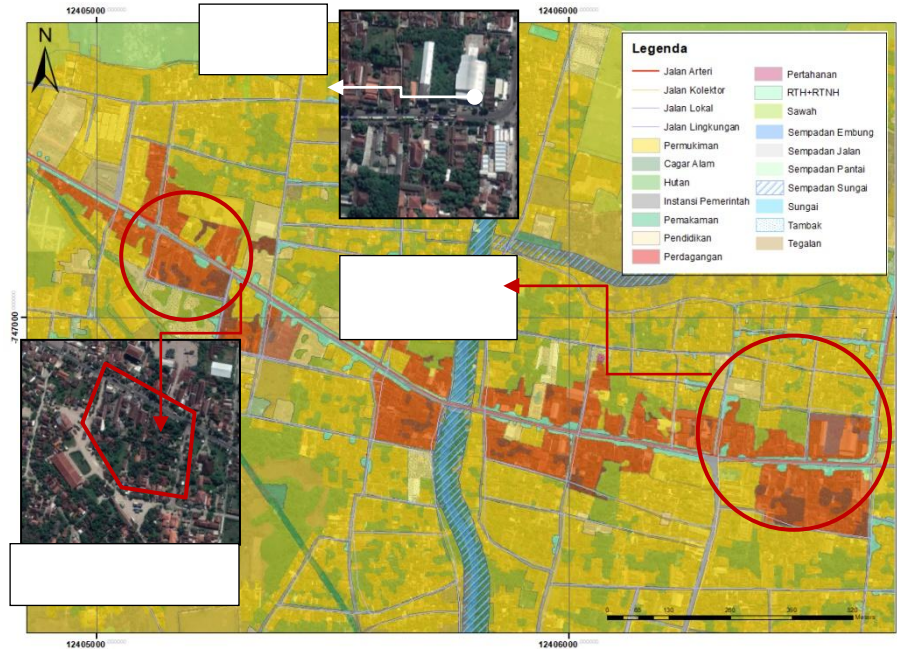


Arahan Pengendalian Pemanfaatan Ruang

Berdasarkan *Smart Code*, area-area yang termasuk dalam *Infill Growth Sector (G4)* seperti zona *sub-urban* (T3), zona *general urban* (T4), zona *urban center* (T5), dan zona *urban core* (T6), merupakan area yang memiliki potensial untuk dilakukan berbagai modifikasi guna menciptakan lingkungan yang lebih baik. Modifikasi tersebut dapat diwujudkan dengan beberapa jenis pembangunan, yaitu jenis *infill development* dan *redevelopment* yang kemudian jenis pembangunan tersebut dapat menjadi arahan untuk meningkatkan kualitas hidup khususnya di Lasem.

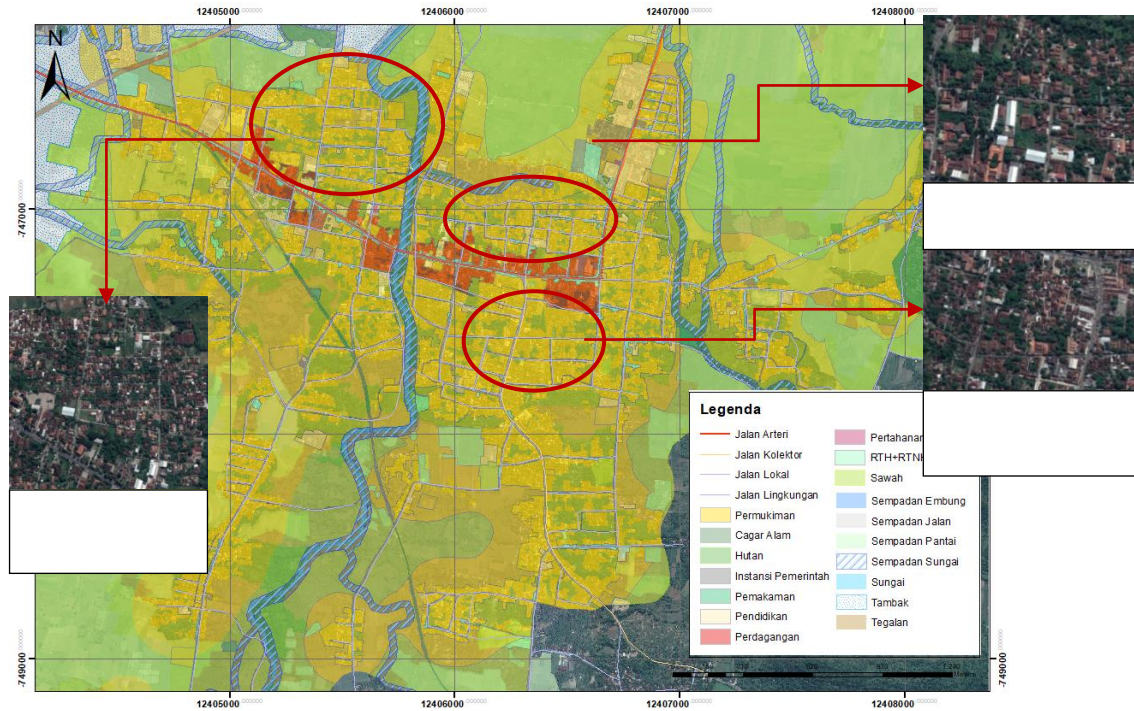
Infill development merupakan pembangunan yang dilakukan pada lahan kosong di antara tanah terbangun yang telah tersedia infrastruktur publik, seperti transportasi, air, dan utilitas lainnya. Pembangunan ini bertujuan untuk mengisi gap atau kesenjangan dalam permukiman, meningkatkan efisiensi penggunaan lahan, dan pembangunan ekonomi. Pembangunan *infill* memanfaatkan infrastruktur yang ada, mengarahkan pada investasi di area pertumbuhan yang memiliki prioritas tinggi, dan dapat menjadi alternatif untuk mengatasi pembangunan yang bersifat *sprawl*. Pembangunan ini perlu mempertimbangkan kontekstual lingkungan eksisting untuk memperkuat citra lingkungannya.

Gambar 9. Arahan *Infill Development* di Kawasan Perdagangan (Analisis, 2019)



Selain perdagangan, *infill development* dapat dilakukan di tengah permukiman yang diklasifikasi sebagai zona *general urban* (T4). Apabila akan dilakukan pembangunan permukiman baru, dapat diarahkan untuk melakukan pembangunan di lahan kosong yang terletak di antara bangunan permukiman lainnya. Hal ini bertujuan untuk mengefisiensi penggunaan lahan permukiman dan meminimalisir kerusakan lingkungan apabila melakukan pembangunan di lahan yang benar-benar baru. Kemudian pembangunan ini dapat mengatasi permasalahan *sprawl*, karena dapat meningkatkan kepadatan bangunan secara efisien dan mengurangi perembetan kota. Penentuan lokasi *infill development* di Lasem dapat ditentukan dengan melakukan tumpang tindih antara peta penggunaan lahan eksisting dengan peta rencana penggunaan lahan atau zonasi yang ditetapkan dalam RTRW Kabupaten Rembang Tahun 2011-2031. **Gambar 10** menunjukkan bahwa setelah dilakukan *overlay* antara kedua peta, terdapat banyak lahan kosong yang ditandai dengan warna hijau dan coklat di tengah permukiman yang ditandai dengan warna kuning. Pembangunan permukiman pada lahan kosong tersebut dapat dikembangkan secara optimal agar membentuk kawasan permukiman yang kompak

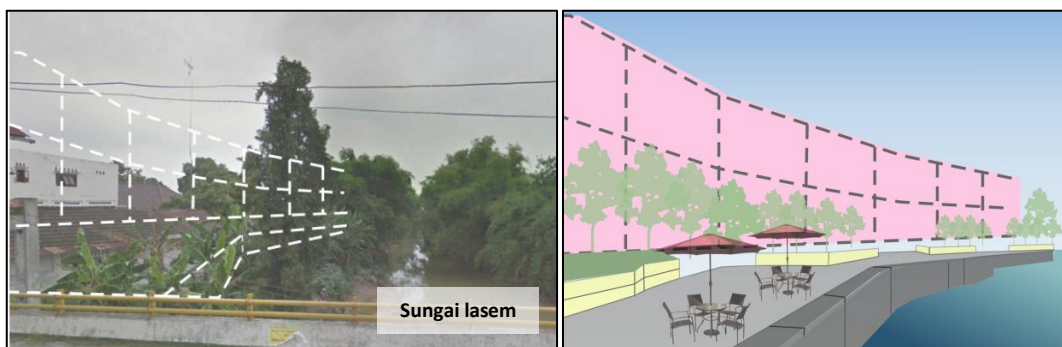
Gambar 10. Arahan Infill Development di Kawasan Permukiman (Analisis, 2019)



Penataan Kembali (*Redevelopment*) merupakan proses membangun atau menata kembali area yang telah dibangun namun kurang dimanfaatkan secara optimal, dimana lahan tersebut memiliki nilai lahan yang lebih besar dibandingkan dengan nilai peningkatannya (*improvement value*). Penataan kembali dilakukan melalui pembongkaran sebagian atau seluruh kawasan yang dampaknya akan terjadi perubahan peruntukan lahan, kondisi sosial-ekonomi, dan ketentuan-ketentuan pembangunan lainnya yang terkait dengan intensitas pembangunan baru (KLB, KDB, GSB, dan lainnya). *Redevelopment* yang dapat dialokasikan di Lasem diantaranya adalah sempadan sungai Lasem atau Kali Babagan, kawasan sempadan Pantai Binangun, LP2B, Ruang Terbuka Hijau (RTH) publik, dan infrastruktur transportasi.

Redevelopment pada Kawasan Sempadan Sungai kawasan sempadan sungai ditetapkan sebagai kawasan lindung atau dalam *transect planning* disebut dengan zona *rural preserve* (T1). Kawasan lindung merupakan kawasan ini memang tidak sesuai diperuntukan sebagai kawasan permukiman karena kondisi hidrologi, topografi, vegetasi, dan lainnya. Namun terdapat pula pengendalian terbatas pada zonasi ini, dimana kegiatan budidaya diperbolehkan dan masih dapat ditolerir tapi sangat terbatas. Pada kondisi eksisting, nyatanya banyak bangunan tempat tinggal masyarakat yang berdiri di dalam kawasan ini. Diketahui bahwa kawasan sempadan sungai memiliki tingkat resiko bencana alam banjir dan longsor yang cukup tinggi, sehingga tidak aman untuk para masyarakat bermukim di kawasan ini.

Gambar 11. Contoh redevlopment di kawasan sempadan Sungai Lasem (Analisis, 2019)



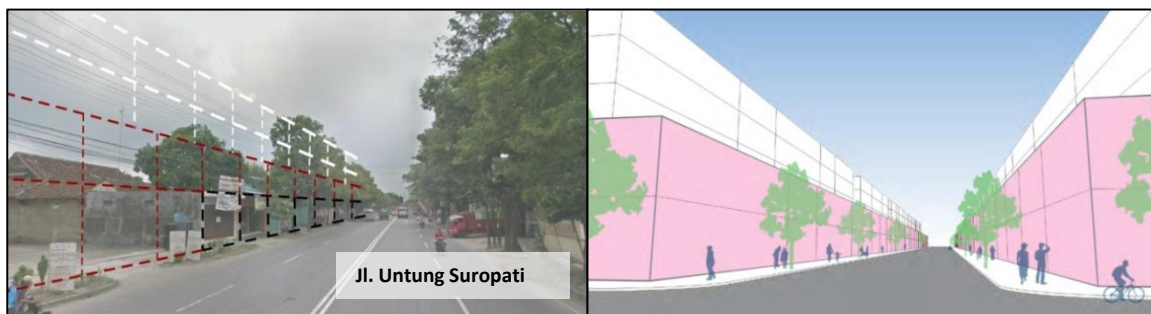
Pengembangan yang dapat diterapkan di kawasan ini adalah dengan membatasi pembangunan dan merevitalisasi kawasan sempadan sungai menjadi objek wisata. Untuk meningkatkan daya tarik para wisatawan, kawasan tersebut dapat dikembangkan dengan meningkatkan sarana perdagangan dan jasa dan sarana pendukung lainnya yang dapat memberikan keuntungan kepada para masyarakat dan

pemerintah melalui pembangunan berdasarkan pemberdayaan masyarakat, bekerjasama dengan pihak swasta, pemerintah dan lainnya.

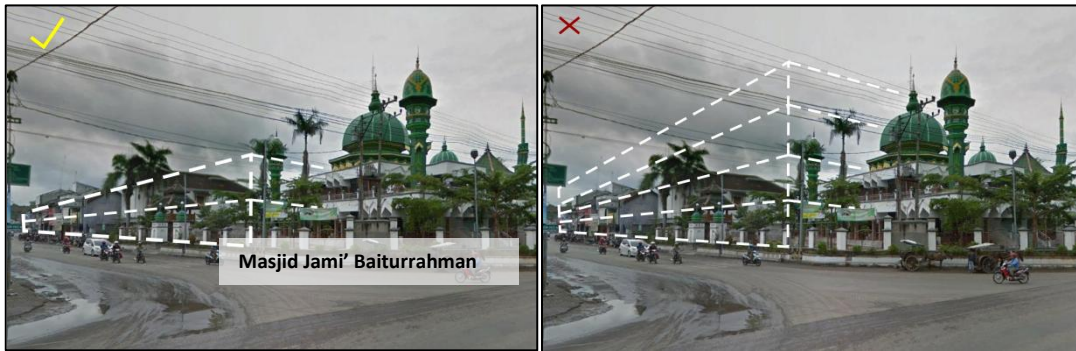
Redevelopment pada kawasan sempadan pantai ementara itu di kawasan sempadan pantai di Desa Binangun pun terjadi alih fungsi lahan menjadi lahan terbangun dan terus berkembang menjadi fungsi tempat tinggal, pertokoan, kantor, dan sebagainya. Kawasan sempadan pantai yang ditetapkan adalah berjarak 100 meter dari titik pasang tertinggi. Pada kawasan ini diizinkan untuk kegiatan pariwisata dengan ketentuan tertentu dan terbatas dengan syarat tidak mengganggu ekosistem pantai seperti memperhatikan sistem pembuangan limbah. Bangunan yang berdiri pada kawasan ini perlu dikendalikan dalam penataan konfigurasi ketinggian bangunan, dimana bangunan di kawasan ini tidak boleh sampai menghalangi pemandangan dari dalam Lasem ke arah luar pantai sehingga dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan daya tarik pariwisata.

Redevelopment pada ketentuan Intensitas Pembangunan terkait dengan dampak terhadap ketentuan pembangunan yang mengatur intensitas pembangunan, *redevelopment* di Lasem pun dapat diarahkan pada ketentuan intensitas pembangunan salah satunya adalah intensitas ketinggian bangunan. Ketinggian bangunan pada zona T5 dan zona T6 di Lasem harus diperhatikan, dimana zona yang terletak di sepanjang koridor jalan arteri Kragan-Rembang-Tuban (Jalan Untung Suropati dan Jalan Sunan Bonang) dan jalan kolektor (Jalan Jatirogo) merupakan koridor utama di Lasem karena intensitas arus lalu lintas di koridor tersebut sangat tinggi.

Gambar 12. Contoh redevelopment di Zona T6 (Analisis, 2019)



Untuk memberikan kesan yang baik dan membangun karakter perkotaan, ketinggian bangunan di Perkotaan Lasem dapat ditingkatkan dengan tinggi maksimum 3-4 lantai. Fungsi bangunan yang mendominasi koridor ini adalah bangunan perdagangan deret, perdagangan terpisah (swalayan, pasar, dll), pertokoan, bangunan *mixed use*, perkantoran dan sebagainya. Berdasarkan RDTR Perkotaan Lasem, ketinggian bangunan maksimum untuk kegiatan perdagangan maupun perkantoran adalah 3 lantai untuk perdagangan deret dan 4 lantai untuk jenis perdagangan lainnya dan perkantoran. Sedangkan ketinggian bangunan untuk *special district* maksimal adalah setara dengan 3 lantai. Bangunan di sekitar kawasan ini perlu diperhatikan jangan sampai menghalangi atau menutupi bangunan yang ada di dalam *special district*. Seperti halnya dengan kawasan sekitar bangunan Masjid Jami' Baiturrahman yang terletak di pusat perkotaan Lasem. Bangunan bersejarah tersebut memiliki tinggi bangunan sekitar 3 lantai. Apabila akan terjadi pembangunan peningkatan lantai pada bangunan di sekitarnya, perlu dikendalikan agar bangunan Masjid Jami' Baiturrahman sebagai *landmark* Perkotaan Lasem tetap menjadi bangunan yang menonjol di koridor tersebut.

Gambar 13. Contoh redevelopment di kawasan Special District (Analisis, 2019)

Redevelopment pada ruang terbuka hijau (RTH) Publik, ruang terbuka hijau mempengaruhi keseimbangan, menentukan tingkat kenyamanan suatu kawasan dan kualitas lingkungan permukiman. Pada kondisi eksisting, perkotaan Lasem belum memiliki RTH publik yang berfungsi secara optimal meskipun permukiman perkotaan Lasem juga cukup didominasi oleh kebun campuran, namun tidak dapat dimanfaatkan oleh khalayak ramai. Ruang publik yang terdapat di perkotaan Lasem sangat minim, hanya berupa lapangan olahraga dan satu alun-alun. Alun-alun Lasem mengalami perubahan fungsi kegiatan, kini hanya dimanfaatkan sebagai kawasan perdagangan yang bercampur dengan kegiatan komersial Pasar Lasem. Letaknya yang strategis, alun-alun seharusnya dapat difungsikan kembali sebagai ruang publik yang dapat meningkatkan interaksi para pejalan kaki di kawasan perdagangan sekitarnya. Alun-Alun Lasem juga terletak berhadapan dengan Masjid Jami' Baiturrahman, dimana bangunan ini merupakan bangunan bersejarah di Lasem yang dimanfaatkan sebagai destinasi wisata religi dan sejarah. Alun-alun Lasem dapat dimanfaatkan sebagai titik terbaik bagi pengamat yang berkunjung ke wisata Masjid Jami' Baiturrahman.

Gambar 14. Contoh redevelopment kawasan ruang terbuka publik (Analisis, 2019)

Redevelopment pada infrastruktur transportasi sistem jaringan transportasi di Lasem perlu ditingkatkan pada kualitas jalan serta pelengkap jalannya. Lasem dilalui oleh empat jenis jalan, yaitu jalan arteri Untung Surpoati dan Sunan Bonang, jalan kolektor Jatirogo, jalan lokal, dan jalan lingkungan. Jalan arteri dan jalan jatirogo di Lasem didominasi oleh fungsi kawasan perdagangan, perkantoran, fasilitas umum dan fasilitas sosial dengan skala pelayanan luas. Mengingat pentingnya jalan arteri tersebut, jalan arteri yang menunjang zona T5 dan T6 di Lasem harus memiliki kualitas yang baik pula. Untuk mengakomodasi arus lalu lintas yang semakin meingkat, perlu adanya pelebaran jalan arteri hingga 20 meter yang memiliki 2 jalur 4 jalur. Lansekap sebagai pelengkap jalan arteri ini perlu diperhatikan penataannya dengan menggunakan jenis vegetasi yang sama dan ditata secara teratur. Begitupula dengan jalur pedestrian yang perlu dioptimalkan penggunaannya dan dilengkapi dengan berbagai fasilitas jalur pedestrian agar meningkatkan kenyamanan para pengguna jalur. Selain jalan arteri, jalan kolektor Jatirogo perlu diperhatikan karena bangunan yang mendominasi koridor jalan kolektor tersebut merupakan salah satu pusat perdagangan yang penting bagi wilayah Lasem. Untuk meningkatkan kenyamanan dalam mengakomodasi kegiatan perdagangan di kawasan tersebut, perlu melakukan pelebaran jalan hingga 15 meter yang ditunjang oleh jalur pejalan kaki dan lansekap yang baik

Gambar 15. Contoh Penataan Jalan (a) Jalan Arteri; (b) Jalan Kolektor (Analisis, 2019)

4. KESIMPULAN

Pendekatan transek dalam penelitian ini digunakan sebagai panduan melihat pola perkotaan dengan perkembangan yang logis dari elemen perkotaan ke elemen pedesaan dan sebaliknya. Klasifikasi zona transek dari zona paling bersifat natural, pedesaan, *sub-urban*, hingga pusat perkotaan dan satu distrik khusus dalam penelitian ini dilakukan dengan proses analisis terhadap 5 elemen *urban form*, yaitu elemen kepadatan, tata guna lahan, fungsi bangunan, tata bangunan yang meliputi konfigurasi ketinggian bangunan, dan infrastruktur transportasi. Klasifikasi zona tersebut diantaranya adalah zona lindung atau *rural preserve zone* (T1), zona pedesaan atau *rural reserve zone* (T2), zona pinggiran kota atau *suburban zone* (T3), zona perkotaan atau *general urban zone* (T4), zona pusat kota atau *urban center zone* (T5), zona pusat metro atau *urban core zone* (T6), dan *special district* (SD).

Transisi ruang dari zona-zona yang telah disebutkan di atas yang berlokasi di Lasem tidak bersifat kontinu atau lebih bersifat diskrit. Diskrit yang dimaksud adalah gradien zona di Lasem tidak halus atau berurutan berdasarkan teori, melainkan terdapat keberagaman (*diversity*) dan kompleksitas (*complexity*) di dalam elemen ruang Lasem. Keberagaman dan kompleksitas tersebut digambarkan dengan adanya keberagaman jenis bangunan, fungsi bangunan, kepadatan bangunan, penggunaan lahan, ketinggian bangunan, dan jenis jalan. Keberagaman inilah yang merupakan salah satu prinsip dari *transect planning*, dimana perencanaan ini ingin menciptakan lingkungan yang imersif dengan mengintegrasikan keberagaman elemen ruang, baik elemen buatan manusia (bangunan) dan elemen natural, sesuai dengan intensitasnya. Maka diharapkan tingkat *sprawl* di Lasem dapat terminimalisir dengan menciptakan lingkungan Lasem yang imersif.

Klasifikasi enam zona transek dan satu distrik ini pun dapat menjadi arahan untuk Pemerintah Lasem dalam melakukan pengendalian pemanfaatan ruang di Lasem melalui penetapan peraturan zonasi. Penetapan peraturan zonasi berfungsi sebagai alat pengendali pengembangan kawasan agar tidak terjadi pembangunan yang tidak sesuai dengan peruntukannya yang kemudian menjadi pembangunan yang merugikan. Arahan pengendalian pemanfaatan ruang dalam penelitian ini dibedakan atas arahan terhadap zonasi kawasan lindung dan zonasi kawasan budidaya. Arahan dalam zonasi kawasan lindung mencakup arahan untuk zona *rural preserve* (T1) di Lasem, sedangkan arahan dalam zonasi kawasan budidaya mencakup arahan untuk zona *rural reserve* (T2), zona *suburban* (T3), zona *general urban* (T4), zona *urban center* (T5), zona *urban core* (T6), dan *special district*.

5. REFERENSI

- Dempsey, N., Porta, S., Jenks, M., & Jones, C. (2008). *Sustainable City Form* (Vol. 2). <https://doi.org/10.1007/978-1-4020-8647-2>
- Duany, A., Plater-Zyberk, E. & Speck, J., 2010. *Suburban Nation: The Rise of Sprawl and the Decline of the American Dream*. North Point Press New York, 99, p.320.
- Duany, A. & Talen, E., 2002. *Transect planning*. *Journal of the American Planning Association*, 68(3), E-ISSN: 2338-3526, available online at: <http://ejournal3.undip.ac.id/index.php/pwk>

pp.245–266.

Hidayat, A. (2009). Kajian Pola Struktur Ruang Kota Lasem Ditinjau dari Sejarahnya sebagai Kota Pantai. Semarang: Universitas Diponegoro

Kurniati, R., 2016. Sejarah Perkembangan Struktur Ruang Kota Lasem. *Ruang*, 2(3), pp.172–188.

Lynch, K., & Rodwin, L. (1958). A theory of urban form. *Journal of the American Institute of Planners*, 24(4), 201–214.

Peraturan Daerah Kabupaten Rembang Nomor 14 Tahun 2011 tentang RTRW Kabupaten Rembang Tahun 2011-2031.

Santos, J.R., 2017. Discrete landscapes in metropolitan Lisbon: open space as a planning resource in times of latency. *Planning Practice & Research*, 32(1), pp.4–28.

Tsilimigkas, G., Stathakis, D. & Pafi, M., 2016. Evaluating the land use patterns of medium-sized Hellenic cities. *Urban Research & Practice*, 9(2), pp.181–203.

Transect, R., Bohl, C. C., & Kunstler, J. H. (2000). Building Community across the, 4–17.