

Analisis Pola Perkembangan *Urban Sprawl* di Daerah Peri-Urban Kota Bandung

Analysis of Development Patterns and Urban Sprawl Typology in the Peri-Urban Area of Bandung City

Syifa Putri Apipah ^{1*}, Ari Djatmiko ², Ratih Rantini ³

^{1,2,3}Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota, Universitas Pasundan

Info Artikel

Artikel Masuk : 10/01/2024

Artikel Diterima : 29/06/2024

Tersedia Online : 21/11/2025

Kata kunci :

*Pola Perkembangan,
Urban Sprawl, dan
Peri-urban*

Keyword :

*Development Pattern,
Urban Sprawl, and
Peri-urban*

Abstrak

Fenomena *urban sprawl* dapat menyebabkan penurunan lahan produktif dikarenakan bermunculan bangunan baru di pinggiran kota. Fenomena *urban sprawl* umumnya terjadi pada kota-kota besar dengan tingkat alih fungsi lahan yang tinggi. Salah satu kota yang memiliki alih fungsi lahan tertinggi di Indonesia adalah Kota Bandung. Kegiatan pembangunan termasuk di Kota Bandung dapat menyebar ke pinggiran kota atau kawasan penyangganya yaitu Kabupaten Bandung yang secara tidak langsung akan terkena dampak dari adanya *sprawling* dari Kota Bandung. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pola perkembangan *urban sprawl* di daerah peri-urban Kota Bandung. Metode yang diterapkan dalam penelitian ini adalah metode pendekatan kuantitatif dengan menggunakan analisis spasial untuk mengidentifikasi pola perkembangan *urban sprawl*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pola perkembangan *urban sprawl* yang ada di daerah peri-urban Kota Bandung termasuk ke dalam tipe perkembangan *leap-frog*, dan *ribbon development*.

Abstract

The urban sprawl phenomenon can cause a decrease in productive land due to the emergence of new buildings in the suburbs. The urban sprawl phenomenon generally occurs in large cities that have high land conversion rates. One of the cities that has the highest rate of land conversion in Indonesia is the Bandung City. Development activities, also in Bandung City, can spread to the suburbs city or its buffer area namely Bandung Regency, which will indirectly be affected by the sprawling of Bandung City. The aim of this research is to determine the development pattern of urban sprawl in the peri-urban areas of Bandung City. The method used in this research is a quantitative approach using descriptive analysis to identify urban sprawl development patterns. The research results show that the urban sprawl development pattern in the peri-urban area of Bandung City is included in the leap-frog and ribbon development types.

¹ syifaputriapipah@gmail.com

1. Pendahuluan

Perkembangan pada suatu kota tidak selalu membawa dampak positif. *Urban sprawl* atau pertumbuhan kota yang tidak terkendali dapat mengakibatkan berkurangnya lahan produktif karena terus munculnya bangunan baru (Fitriani et al., 2018). Kota-kota besar, khususnya yang memiliki tingkat alih fungsi lahan yang tinggi sering mengalami fenomena *urban sprawl* (Mujiandari, 2014). Menurut Pusat Data dan Informasi Kementerian Pertanian tahun 2015, Kota Bandung merupakan salah satu wilayah perkotaan di Indonesia dengan tingkat konversi lahan tertinggi. Setiap tahun, rata-rata 137 hektar lahan tidak terbangun berubah menjadi lahan terbangun.

Pertumbuhan ekonomi yang pesat, seperti perkembangan industri, perubahan pola hidup masyarakat, serta bertambahnya kebutuhan akan ruang hunian, transportasi, dan area rekreasi menjadi faktor utama yang mendorong terjadinya perubahan tata guna lahan (Mirah, 2017). Kota Bandung, sebagai salah satu pusat urbanisasi utama di Indonesia, telah mengalami perkembangan yang sangat pesat dalam beberapa dekade terakhir (Siaahan, 2023). Selama beberapa tahun terakhir, Kota Bandung telah berhasil menarik investasi domestik dan internasional untuk meningkatkan infrastruktur publik dan mendorong pertumbuhan sektor bisnis lokal seperti pariwisata, manufaktur, industri tekstil dan pakaian jadi, farmasi, keuangan, sektor makanan, hiburan, dan jasa. (Firman, 2009).

Pertumbuhan pembangunan di Kota Bandung menjadi fokus perhatian karena dampaknya yang kompleks terhadap lingkungan, sosial, dan ekonomi pada wilayah pinggirannya karena pembangunan cenderung menjalar ke pinggiran kota atau kawasan penyangga (Bekele, 2005). Oleh karena itu, wilayah penyangga Kota Bandung seperti Kota Cimahi, Kabupaten Bandung Barat, dan Kabupaten Bandung, dapat terkena dampak langsung dari *urban sprawl*. Kabupaten Bandung, sebagai wilayah peri-urban dengan garis perbatasan terpanjang secara administratif, dapat terpengaruh oleh perkembangan Kota Bandung.

Selain itu, kebijakan tata ruang dapat mendukung *urban sprawl* (Solecka, 2017). RTRW Kota Bandung Tahun 2022-2042, mengarahkan pengembangan ke Wilayah Bandung Timur, di mana berdasarkan RDTR Kota Bandung Tahun 2015-2035 mencatat bahwa SWK Kota Bandung yang terletak di Bandung Timur meliputi Bojonegara, Cibeunying, Tegalega, Karees, Arcamanik, Ujung Berung, Kordon, dan Gedebage. Wilayah ini berbatasan dengan Kecamatan Cilengkrang, Kecamatan Cileunyi, Kecamatan Rancaekek, dan Kecamatan Bojongsoang.

RTRW Kabupaten Bandung Tahun 2016-2036 menetapkan Kecamatan Rancaekek dan Kecamatan Cileunyi sebagai Pusat Kegiatan Lokal Promosi (PKLp), sementara Kecamatan Cilengkrang dan Kecamatan Bojongsoang menjadi PPK (Pusat Pelayanan Kawasan). Kecamatan Cileunyi dan Kecamatan Rancaekek dianggap sebagai tempat studi urban sprawl dari Kota Bandung karena kebijakan tata ruangnya mengarahkan mereka menjadi kawasan permukiman dengan skala tinggi. Urban sprawl, jika tidak direncanakan dengan baik, dapat merusak lingkungan, meningkatkan segregasi, dan mengancam vitalitas daerah perkotaan (James et al., 2013).

Oleh karena itu, identifikasi pola perkembangan urban sprawl di daerah peri-urban Kota Bandung diperlukan untuk mengurangi dampak fenomena ini. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui pola perkembangan urban sprawl di daerah peri-urban Kota Bandung. Metode pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif.

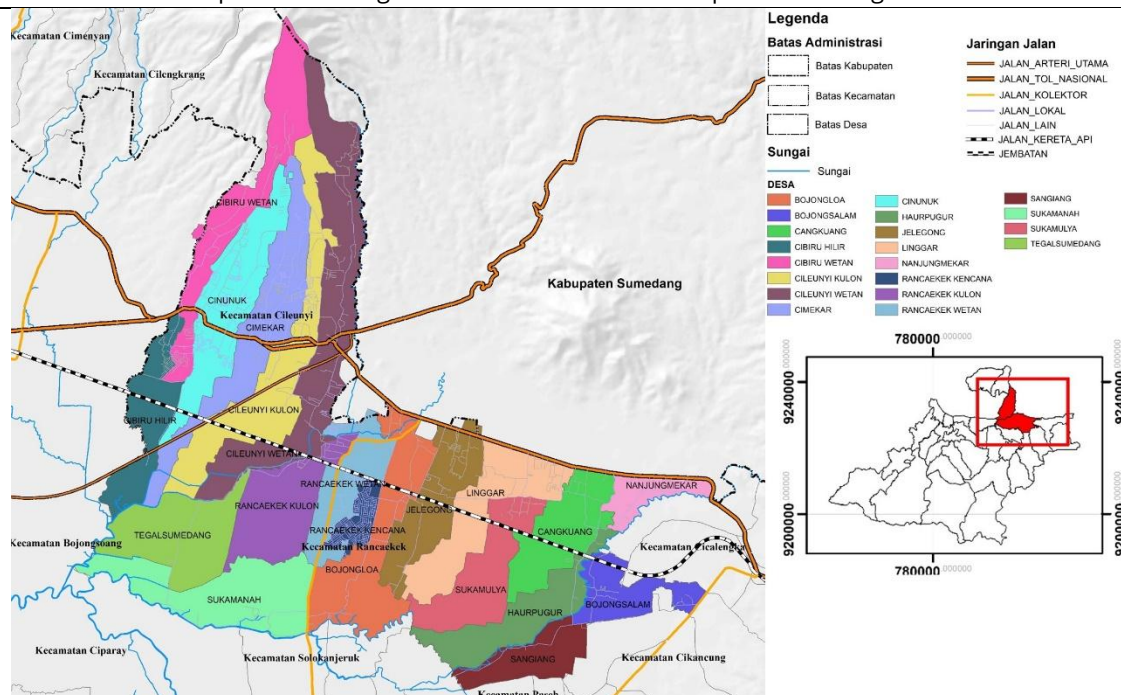
2. Data Dan Metode

2.1 Ruang Lingkup Penelitian

Lokasi penelitian ini terletak di daerah peri-urban Kota Bandung, tepatnya di Kecamatan Cileunyi dan Rancaekek, Kabupaten Bandung. Kedua kecamatan tersebut berperan sebagai Pusat Kegiatan Lokal Promosi (PKLp) yang melibatkan perdagangan, jasa, perumahan, industri, pertanian, perkebunan, dan konservasi untuk mendukung kegiatan dengan skala kabupaten atau beberapa kecamatan. Wilayah ini merupakan bagian paling timur dari Kabupaten Bandung. Secara geografis, Kabupaten Bandung terletak antara 6° 4' hingga 7° 19' lintang selatan dan 107° 22' hingga 108° 5' bujur timur. Luas total wilayahnya mencapai 1.762,39 km². Berikut merupakan peta wilayah kajian.

Gambar 1. Peta Administrasi Wilayah Kajian

Sumber: DPUTR Kabupaten Bandung Tahun 2020 dan RTRW Kabupaten Bandung Tahun 2016-2036



2.2 Metode Pendekatan

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan deskriptif kuantitatif. Pendekatan ini dilakukan dengan menyelesaikan rumusan masalah melalui penerapan teori secara deduktif, yaitu menggunakan teori-teori yang ada lalu mengujinya berdasarkan kondisi atau fenomena yang ditemukan di lapangan. Pada penelitian ini pendekatan deskriptif kuantitatif juga digunakan untuk melihat suatu fenomena yang tidak terjadi secara kebetulan, melainkan merupakan hasil dari berbagai faktor yang mempengaruhinya, dengan mengumpulkan data-data spasial, data-data hasil observasi

seperti foto kondisi guna lahan hasil *groundcheck*, kemudian dianalisis, dan diinterpretasikan untuk mencapai sasaran-sasaran yang telah ditentukan.

2.3 Variabel Penelitian

Menurut Silaen (2018) variabel penelitian merupakan sebuah konsep yang memiliki beragam nilai atau menunjukkan variasi, yakni suatu sifat, karakteristik atau fenomena yang dapat diamati atau diukur yang nilainya dapat berbeda-beda. Variabel penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut.

Tabel 1. Variabel Penelitian

Sumber: Hasil Analisis, 2023

Variabel	Sub Variabel	Indikator	Sumber
Pola Perkembangan Urban Sprawl	<i>Concentric Development</i>	Membentuk pola lingkaran yang berbatasan langsung dengan kota inti	Yunus (2000)
	<i>Ribbon Development</i>	Membentuk pola menjari (radial) mengikuti pola jaringan	
	<i>Leap Frog Development</i>	Membentuk pola sporadis di tengah lahan pertanian	
	Klasifikasi pembangunan lompatan katak (<i>Leapfrog</i>)	• Klasifikasi Tinggi • Klasifikasi Sedang • Klasifikasi Rendah	

2.4 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data untuk sasaran ini menggunakan data sekunder. Pengumpulan data sekunder dilakukan dengan melakukan studi literatur dari berbagai referensi untuk mendapatkan dokumen studi terdahulu mengenai *urban sprawl*, dokumen kebijakan penataan ruang kawasan, serta data-data spasial yang diperlukan dalam penelitian ini.

Tabel 2. Ceklis Data Sekunder

Sumber: Hasil Analisis, 2023

Output	Jenis Data	Bentuk Data	Tahun	Sumber Data	Nama Instansi
Pola Perkembangan Urban Sprawl	Lahan Terbangun	SHP	<i>Time series</i> lampau dan eksisting	RTRW Kabupaten Bandung Tahun 2016-2036	DPUTR Kabupaten Bandung
	• Permukiman				
	• Perdagangan dan jasa				
	• Industri				
	• Pemerintahan				

2.5 Metode Analisis

Dalam rangka mengidentifikasi pola perkembangan *urban sprawl* di Kecamatan Cileunyi dan Kecamatan Rancaekek, pendekatan yang digunakan adalah metode analisis deskriptif yang berfokus pada analisis spasial. Proses identifikasi pola perkembangan *urban sprawl* di kedua kecamatan ini merujuk pada konsep yang diperkenalkan oleh Yunus (2000), yang mencakup *Concentric Development*, *Ribbon Development*, dan *Leap Frog Development*.

Analisis pola perkembangan *concentric development* dilakukan dengan menerapkan analisis *buffer* yang berjarak 5-10 km dari pusat kota. Sedangkan, untuk pola perkembangan *ribbon development*, digunakan analisis *buffer* pada jarak 300m dari

jaringan jalan. Sementara untuk pola perkembangan *leapfrog development*, dilibatkan analisis *overlay* untuk mengidentifikasi bangunan baru yang menunjukkan pola perkembangan *leapfrog*.

Metode ini memungkinkan pemahaman yang lebih mendalam terkait distribusi penggunaan lahan dan pola perkembangan *urban sprawl* di Kecamatan Cileunyi dan Kecamatan Rancaekek. Pendekatan analisis spasial ini diharapkan mampu memberikan gambaran yang menyeluruh mengenai dinamika atau pola perkembangan *urban sprawl* di kawasan tersebut.

2.6 Penggunaan Lahan di Kecamatan Cileunyi dan Kecamatan Rancaekek Tahun 2011-2020

Pada tahun 2011, di daerah peri-urban Kota Bandung yaitu di Kecamatan Cileunyi dan Kecamatan Rancaekek, terdapat sejumlah kategori penggunaan lahan terbangun yang meliputi sektor industri dan permukiman. Berikut adalah tabel yang menggambarkan distribusi penggunaan lahan di kedua kecamatan pada tahun tersebut.

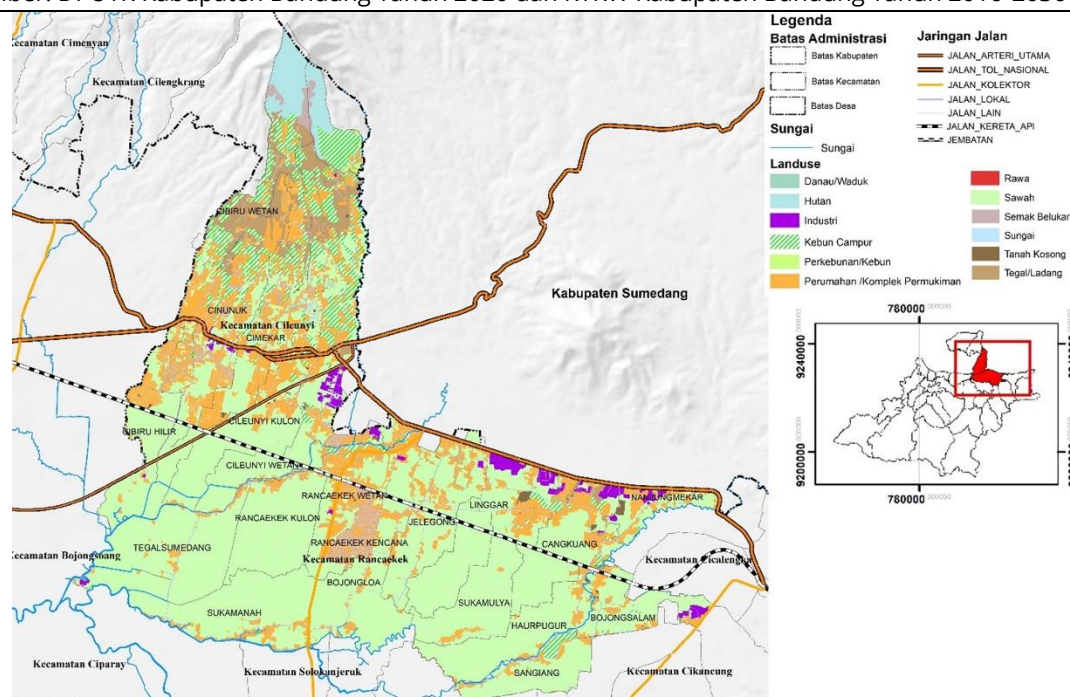
Tabel 3. Distribusi Penggunaan Lahan Terbangun di Kecamatan Cileunyi dan Kecamatan Rancaekek Tahun 2011

Sumber: (a) RTRW Kabupaten Bandung 2016-2036 (b) Hasil Analisis, 2023

Desa/Kelurahan	Luas Penggunaan Lahan (Ha)	
	Industri	Permukiman
Cibiru Hilir	0.50	74.22
Cibiru Wetan	0.00	118.69
Cileunyi Kulon	0.00	114.57
Cileunyi Wetan	15.43	92.48
Cimekar	1.47	310.81
Cinunuk	6.50	153.07
Bojongloa	1.81	82.29
Bojongsalam	20.01	74.27
Cangkuang	14.10	57.08
Haurpugur	0.00	21.47
Jelegong	2.40	99.64
Linggar	40.26	49.23
Nanjungmekar	35.48	121.37
Rancaekek Kencana	0.00	334.47
Rancaekek Kulon	0.00	43.59
Rancaekek Wetan	5.65	127.36
Sangiang	0.00	20.70
Sukamanah	2.25	50.40
Sukamulya	0.00	17.74
Tegalsumedang	0.00	4.24
Total	145.86	1967.69

Berdasarkan dari tabel di atas, terlihat bahwa pada tahun 2011 penggunaan lahan terbangun di Kecamatan Cileunyi dan Kecamatan Rancaekek didominasi oleh lahan permukiman dengan total luas permukiman mencapai 1967,69 Ha. Di mana luasan penggunaan lahan permukiman paling banyak yaitu pada Kelurahan Rancaekek Kencana Kecamatan Rancaekek dengan luas penggunaan lahan permukiman sebesar 334,47 Ha. Berikut merupakan peta penggunaan lahan terbangun di Kecamatan Cileunyi dan Kecamatan Rancaekek tahun 2011.

Gambar 2. Peta Penggunaan Lahan di Kecamatan Cileunyi dan Kecamatan Rancaekek Tahun 2011
Sumber: DPUTR Kabupaten Bandung Tahun 2020 dan RTRW Kabupaten Bandung Tahun 2016-2036



Pada tahun 2020, di daerah peri-urban Kota Bandung yaitu di Kecamatan Cileunyi dan Kecamatan Rancaekek, terdapat sejumlah kategori penggunaan lahan terbangun yang meliputi sektor industri dan permukiman. Berikut adalah tabel yang menggambarkan distribusi penggunaan lahan di kedua kecamatan pada tahun tersebut.

Tabel 4. Distribusi Penggunaan Lahan Terbangun di Kecamatan Cileunyi dan Kecamatan Rancaekek Tahun 2020

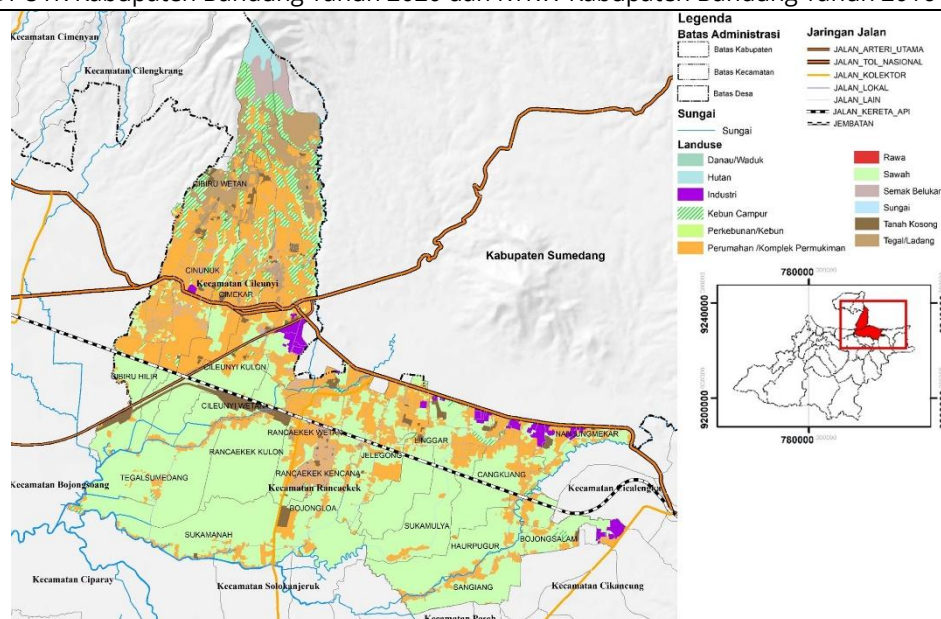
Sumber: (a) RTRW Kabupaten Bandung 2016-2036 (b) Hasil Analisis, 2023

Desa/Kelurahan	Luas Penggunaan Lahan (Ha)	
	Industri	Permukiman
Cibiru Hilir	0.00	108.09
Cibiru Wetan	0.00	158.29
Cileunyi Kulon	0.00	167.13
Cileunyi Wetan	23.06	139.83
Cimekar	0.00	453.43
Cinunuk	2.77	215.41
Bojongloa	0.61	130.79
Bojongsalam	35.73	89.84
Cangkuang	21.47	76.27
Haurpugur	0.00	28.27
Jelegong	3.28	183.37
Linggar	14.33	68.88
Nanjungmekar	33.88	140.24
Rancaekek Kencana	0.00	308.13
Rancaekek Kulon	0.00	54.00
Rancaekek Wetan	0.00	140.99
Sangiang	0.00	36.41
Sukamanah	0.00	61.97
Sukamulya	0.00	20.82

Desa/Kelurahan	Luas Penggunaan Lahan (Ha)	
	Industri	Permukiman
Tegalsumedang	0.00	6.71
Total	135.13	2588.87

Berdasarkan dari tabel di atas, terlihat bahwa pada tahun 2020 penggunaan lahan terbangun di Kecamatan Cileunyi dan Kecamatan Rancaekek tetap didominasi oleh lahan permukiman dengan total luas permukiman mencapai 2588,87 Ha. Di mana luasan penggunaan lahan permukiman paling banyak yaitu pada Desa Cimekar Kecamatan Cileunyi dengan luas penggunaan lahan permukiman sebesar 453.43 Ha. Berikut merupakan peta penggunaan lahan terbangun di Kecamatan Cileunyi dan Kecamatan Rancaekek tahun 2020.

Gambar 3. Peta Penggunaan Lahan di Kecamatan Cileunyi dan Kecamatan Rancaekek Tahun 2020
Sumber: DPUTR Kabupaten Bandung Tahun 2020 dan RTRW Kabupaten Bandung Tahun 2016-2036



3. Hasil dan Pembahasan

Keberadaan *urban sprawl* dapat diidentifikasi melalui perubahan pola penggunaan lahan (Yunus, 2000). Analisis perkembangan *urban sprawl* di Kecamatan Cileunyi dan Kecamatan Rancaekek selama periode 2011-2020 menunjukkan keterkaitan dengan pertumbuhan jumlah penduduk. Peningkatan penduduk di kedua kecamatan tersebut secara proporsional mempengaruhi penggunaan lahan, terutama dalam konteks memenuhi kebutuhan akan tempat tinggal dan aktivitas.

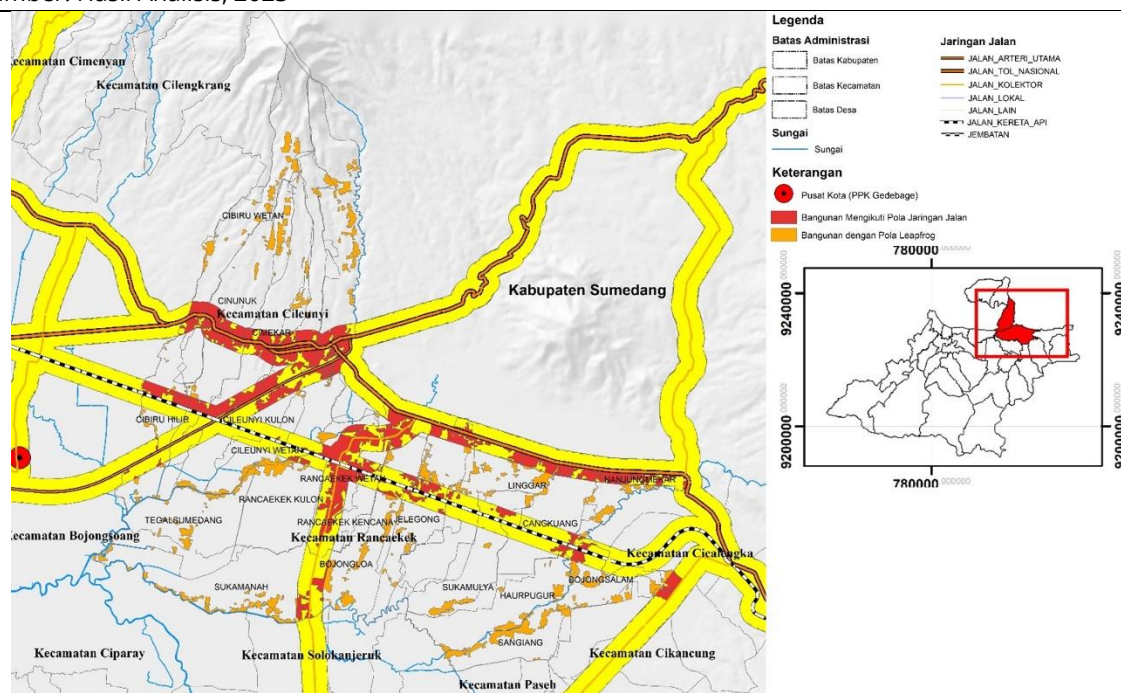
Hasil identifikasi perubahan luas kawasan permukiman menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam kurun waktu 10 tahun. Terutama, pertumbuhan permukiman terfokus di sekitar jaringan jalan, khususnya jalan arteri yang menghubungkan Kecamatan Cileunyi dan Kecamatan Rancaekek dengan pusat kota PPK Gedebage serta kabupaten lainnya. Hal ini mengakibatkan ekspansi kawasan terbangun di wilayah peri-urban yang berdekatan dengan pusat kota PPK Gedebage, terutama di Kecamatan Cileunyi dan Kecamatan Rancaekek. Ekspansi ini mencerminkan tingginya permintaan akan hunian akibat pertumbuhan penduduk.

Pola perluasan kawasan terbangun ini juga dipengaruhi oleh arahan pengembangan dan prioritas pembangunan di PPK Gedebage. Adanya konversi lahan terbangun mengikuti pola aktivitas perkotaan juga menjadi faktor penentu dalam perubahan pola penggunaan lahan. Perkembangan *urban sprawl* di Kecamatan Cileunyi dan Kecamatan Rancaekek dapat diklasifikasikan sebagai tipe *leap-frog* dan *ribbon development*. Pola *leap-frog* terlihat dari penggunaan lahan yang tersebar secara sporadis, khususnya di Kecamatan Rancaekek, dengan kawasan permukiman baru cenderung terletak di tengah-tengah kawasan pertanian. Hal ini mencakup Desa Cibiru Wetan, Desa Bojongsalam, Desa Haurpugur, Desa Sangiang, Desa Sukamulya, Desa Bojongloa, Desa Sukamanah, Desa Jelegong, dan Desa Tegalsumedang.

Ribbon development menggambarkan pertumbuhan kawasan kota yang tidak tersebar merata di seluruh sisi luar kota, melainkan memanjang mengikuti koridor transportasi, terutama jalur yang mengarah secara radial dari pusat kota. Jaringan transportasi memainkan peran penting dalam pola perluasan ini, dengan penggunaan lahan terbangun mengikuti jalur transportasi yang sudah ada. Desa/kelurahan dengan pola *ribbon development* melibatkan Desa Cibiru Hilir, Desa Cinunuk, Desa Cimekar, Desa Cileunyi Kulon, Desa Cileunyi Wetan, Desa Linggar, Desa Cangkuang, Desa Rancaekek Kulon, Desa Rancaekek Wetan, Kelurahan Rancaekek Kencana, dan Desa Nanjungmekar. Berikut merupakan peta pola perkembangan *urban sprawl* di Kecamatan Cileunyi dan Kecamatan Rancaekek.

Gambar 4. Peta Pola Perkembangan *Urban Sprawl*

Sumber: Hasil Analisis, 2023



4. Kesimpulan

Dari hasil analisis pola perkembangan *urban sprawl* di Kecamatan Cileunyi dan Kecamatan Rancaekek selama periode 2011-2020, dapat disimpulkan bahwa fenomena ini teridentifikasi melalui perubahan pola penggunaan lahan, sesuai dengan konsep yang dikemukakan oleh Yunus (2000). Perubahan penggunaan lahan yang terjadi dikarenakan

oleh pertumbuhan jumlah penduduk di kedua kecamatan yang secara proporsional memengaruhi penggunaan lahan, khususnya dalam pemenuhan kebutuhan akan tempat tinggal dan aktivitas. Hal tersebut bersesuaian dengan pendapat (Mirah, 2017), dimana adanya perubahan pola hidup masyarakat, serta bertambahnya kebutuhan akan ruang hunian dan transportasi, menjadi faktor utama yang mendorong terjadinya perubahan tata guna lahan (Mirah, 2017). Pola perluasan kawasan terbangun di kedua kecamatan dipengaruhi juga oleh arahan pengembangan dan prioritas pembangunan di PPK Gedebage.

Pola aktivitas perkotaan menjadi faktor kunci dalam perubahan penggunaan lahan. *Urban sprawl* di Kecamatan Cileunyi dan Kecamatan Rancaekek dapat diklasifikasikan sebagai tipe *leap-frog* dan *ribbon development*. Pola *leap-frog development* tercermin dalam penggunaan lahan yang tersebar secara sporadis, terutama di Kecamatan Rancaekek, dengan kawasan permukiman baru cenderung terletak di tengah-tengah kawasan pertanian. Sementara itu, *ribbon development* menunjukkan perluasan area kota yang tidak merata di sepanjang jalur transportasi, dengan penggunaan lahan terbangun mengikuti jalur transportasi yang sudah ada.

Jaringan transportasi memainkan peran penting dalam pola perluasan *ribbon development*. Dengan demikian, pemahaman mendalam terhadap pola perkembangan *urban sprawl* di Kecamatan Cileunyi dan Kecamatan Rancaekek memberikan pandangan yang berharga untuk perencanaan perkotaan yang berkelanjutan, dengan mempertimbangkan tantangan pertumbuhan penduduk dan arah perkembangan yang diinginkan oleh wilayah setempat.

Pernyataan Resmi

Saya mengucapkan terima kasih banyak kepada seluruh pihak yang terlibat dalam proses penyusunan penelitian ini.

Referensi

- Bekele, H. (2005). Urbanization and urban sprawl. Royal Institute of Technology.
- Firman, T. (2009). Urbanization in Indonesia: An overview. *Habitat International*, 33(4), 327-339. doi:10.1016/j.habitatint.2008.10.002.
- James, P., et al. (2013). Urban sprawl and its impacts: environmental degradation, social segregation, and threats to urban vitality.
- Mujiandari, R. (2014). Perkembangan Urban Sprawl Kota Semarang Pada Wilayah Kabupaten Demak Tahun 2001-2012. *Jurnal Wilayah Dan Lingkungan Volume 2 No 2*.
- Siahaan, T. (2023). Pengaruh Pertumbuhan Penduduk di Bandung dan Penataan Ruang \ Berkelanjutan.
- Solecka, I., Sylla, M., & Świąder, M. (2017). Urban Sprawl Impact On Farmland Conversion In Suburban Area Of Wroclaw, Poland.
- Silaen, S. (2018). Metodologi penelitian sosial untuk penulisan skripsi dan tesis. Bandung: In Media.
- Yunus, H. S. (2000). Struktur Tata Ruang Kota. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.