

ANALISIS SPASIAL PERTUMBUHAN KAWASAN PERMUKIMAN INFORMAL KOTA SAMARINDA

Andi M. Ahsan Mukhlis ^a, Rendy Akbar ^b

^{a,b}Universitas Pradita; Scientia Business Park, Jl. Gading Serpong Boulevard No 1 Tangerang; andi.ahsan@pradita.ac.id

Info Artikel:

• Artikel Masuk: 20/03/2024

• Artikel diterima: 16/05/2024

• Tersedia Online: 31/10/2024

ABSTRAK

Pertumbuhan yang tidak terkendali sering dikaitkan dengan munculnya permukiman informal dan kumuh. Kota Samarinda telah mengalami beberapa gejala dalam proses pembangunan yang tidak terkendali berdampak pada kondisi kehidupan yang tidak aman serta masalah lingkungan menjadi hambatan dalam pelaksanaan produk rencana tata ruang yang menganut pendekatan sustainable development. Tingginya kebutuhan masyarakat akan tempat tinggal terkadang akan menyebabkan kawasan permukiman yang terencana maupun tidak terencana memiliki lokasi yang kurang sesuai peruntukannya sebagai kawasan permukiman sehingga tidak tercipta kawasan permukiman yang aman, nyaman dan berkelanjutan. Oleh karena itu, pentingnya untuk dapat mengetahui pertumbuhan kawasan permukiman informal di masa yang akan datang dengan melakukan analisis spasial pertumbuhan kawasan permukiman informal agar dapat digunakan sebagai dasar bagi pemerintah dalam menyusun strategi dengan pendekatan proaktif. Metode pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode pendekatan kuantitatif berbasis deskriptif dan spatio temporal. Hasil penelitian ini menunjukkan kawasan permukiman informal di Kota Samarinda dalam jangka waktu tahun 2013 – 2023 selalu mengalami pertumbuhan namun pertumbuhannya cenderung lambat dan mengalami penurunan serta mulai terjadi pergeseran trend pertumbuhan kawasan permukiman informal ke arah kawasan yang pada pinggiran pusat Kota Samarinda.

Kata Kunci : *Permukiman Informal; Samarinda; Pendekatan Proaktif*

ABSTRACT

Uncontrolled growth is often associated with the emergence of informal settlements and slums. The city of Samarinda has experienced several symptoms of an uncontrolled development process that has resulted in unsafe living conditions and environmental problems that have become obstacles in implementing spatial planning products that adhere to a sustainable development approach. The high demand of the community for housing will sometimes cause planned and unplanned residential areas to have locations that are less suitable for their purpose as residential areas so that safe, comfortable and sustainable residential areas are not created. Therefore, it is important to be able to determine the growth of informal settlement areas in the future by conducting a spatial analysis of the growth of informal settlement areas so that it can be used as a basis for the government in developing strategies with a proactive approach. The approach method used in this research is a quantitative approach based on descriptive and spatio temporal. The results of this research show that informal settlement areas in Samarinda City in the period 2013 - 2023 have always experienced growth, but the growth tends to be slow and experiencing a decline and there has begun to be a shift in the growth trend of informal settlement areas towards areas on the outskirts of the center of Samarinda City.

Keyword: *Informal Settlements; Samarinda; proactive approach*

1. PENDAHULUAN

Pada negara berkembang, pertumbuhan yang tidak terkendali sering dikaitkan dengan munculnya permukiman informal dan kumuh. Sekitar satu per tiga dari jumlah penduduk di pinggiran kota yang ada di dunia hidup di perkampungan kumuh dan setiap empat dari sepuluh penghuninya termasuk permukiman informal (UN-Habitat, 2003). Saat ini permukiman kumuh sudah mencakup permukiman informal. Kata informal mengacu

pada permukiman yang dibangun di atas tanah yang ilegal dan tidak mengikuti peraturan rancana tata ruang yang berlaku (UN-Habitat, 2003). Permukiman informal muncul akibat dari tidak terpenuhinya faktor utama pembentuk kawasan permukiman. Munculnya permukiman informal menyebabkan terjadinya permasalahan - permasalahan lain. Salah satunya adalah kerusakan lingkungan yang disebabkan munculnya kawasan permukiman informal (Zeilhofer & Topanotti, 2008). Munculnya kawasan permukiman informal tidak saja

disebabkan oleh krisis penyediaan rumah oleh pemerintah tetapi juga dari bertambahnya penduduk miskin akibat proses urbanisasi. Permukiman informal mulai mendominasi pada era urbanisasi (Mohamed, 2016).

Kebutuhan lahan untuk permukiman akan semakin meningkat seiring dengan meningkatnya jumlah penduduk pada suatu daerah. Selain itu, jumlah penduduk meningkat mempengaruhi jumlah ketersediaan lahan untuk permukiman. Proses tersebut mempengaruhi pertumbuhan kota menjadi tidak terkendali akibat dari tingkat urbanisasi yang terus meningkat. Pertumbuhan kota yang tidak terkendali menyebabkan terjadinya perluasan kota hingga ke pinggiran kota yang menyebabkan berkembangnya kawasan permukiman informal (Dubovyk et al., 2011). Pada umumnya lokasi permukiman informal terdapat di pinggiran kota, di sekitar pusat kota dan di sepanjang bantaran sungai serta sekitar rel kereta api biasanya menyebabkan hambatan dalam pelaksanaan rencana tata ruang yang telah di susun (Buyuksalih et al., 2008).

Kota Samarinda telah mengalami beberapa gejala dalam proses pembangunan yang tidak terkendali berdampak pada kondisi kehidupan yang tidak aman serta masalah lingkungan menjadi hambatan dalam pelaksanaan produk rencana tata ruang yang menganut pendekatan sustainable development. Sebagai contoh kawasan permukiman informal Kota Samarinda tumbuh di beberapa bagian pada Sungai Mahakam dan tidak memiliki sempadan sungai. Berdasarkan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat No.28/PRT/M/2015 tentang penetapan garis sempadan sungai dan garis sempadan danau bahwa paling sedikit berjarak 3 (tiga) meter dari tepi sungai.

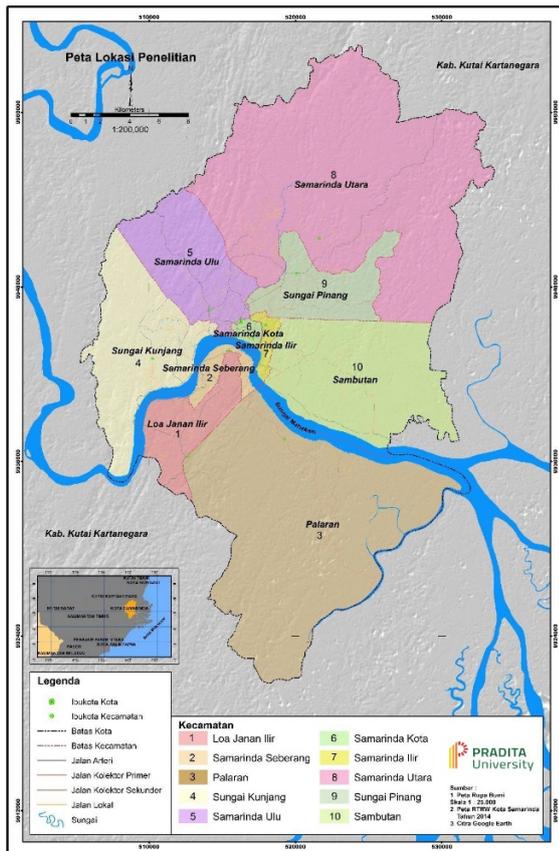
Kota Samarinda merupakan kota tepi sungai, dimana Sungai Mahakam membelah Kota Samarinda dan memiliki lebar sampai dengan 1 (satu) km. Kota Samarinda terbagi atas kawasan di utara dan di selatan oleh Sungai Mahakam. Sayangnya tata ruang yang dimiliki Kota Samarinda masih membuat deliniasi kawasan pemukiman dan kawasan terbangun lainnya di tepi sungai dan semakin memicu pertumbuhan permukiman informal di sekitar aliran sungai.

Dari beberapa uraian diatas maka dengan pertumbuhan Kota Samarinda yang tidak terkendali mengakibatkan semakin meningkatnya kebutuhan lahan untuk kawasan permukiman. Tingginya kebutuhan masyarakat akan tempat tinggal terkadang akan menyebabkan kawasan permukiman yang terencana maupun tidak terencana memiliki lokasi yang kurang sesuai peruntukannya sebagai kawasan permukiman sehingga tidak tercipta kawasan permukiman yang aman, nyaman dan berkelanjutan. Pemerintah Kota Samarinda sebagai pengambil kebijakan saat ini, khususnya dalam menangani masalah pertumbuhan permukiman informal berfokus pada tindakan reaktif seperti relokasi dan peningkatan kawasan permukiman informal (Ariyanti, 2017). Oleh karena itu, pentingnya untuk dapat mengetahui pertumbuhan kawasan permukiman informal di masa yang akan datang dengan melakukan analisis spasial pertumbuhan kawasan permukiman informal agar dapat digunakan sebagai dasar bagi pemerintah dalam menyusun strategi dengan pendekatan proaktif.

2. DATA DAN METODE

2.1. Lokasi Penelitian

Ruang lingkup wilayah dalam penelitian ini meliputi permukiman informal di seluruh wilayah administrasi Kota Samarinda. Kota Samarinda memiliki luas 718 Km² dan terdiri atas 10 kecamatan yaitu Kecamatan Palaran, Samarinda Ilir, Samarinda Kota, Sambutan, Samarinda Seberang, Loa Janan Ilir, Sungai Kunjang, Samarinda Ulu, Samarinda Utara dan Sungai Pinang. Secara posisi geografisnya berbatasan dan dikelilingi oleh Kab. Kutai Kartanegara. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar berikut ini.



Gambar 1. Peta Kota Samarinda (hasil analisis, 2023)

2.2. Metode Analisis Data

Metode pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode pendekatan kuantitatif berbasis deskriptif dan spatio temporal untuk mendapatkan output analisis pertumbuhan kawasan permukiman informal di Kota Samarinda. Dalam penentuan metodologi yang tepat dalam melakukan analisis pertumbuhan kawasan permukiman informal secara spasial dan temporal diperlukan pemahaman tentang bagaimana pertumbuhan kawasan permukiman secara ruang dan waktu. Kebutuhan data lokasi kawasan permukiman informal yang multi temporal (deliniasi kawasan permukiman informal tahun 2013, 2018 dan 2023) menggunakan citra yang berasal dari *Google Earth* melalui proses digitasi dengan mengidentifikasi objek berdasarkan warna, ketinggian, bayangan, tekstur, pola, ukuran, bentuk dan asosiasi serta karakteristiknya (Sartori et al., 2002). Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 1. Identifikasi Permukiman Informal

No	Elemen	Perbedaan Permukiman Informal dengan kawasan terbangun lainnya
1	Warna	Struktur warna perak dan coklat Tidak ada variasi warna atap
2	Tekstur	Tekstur bergaris kasar
3	Bayangan	Sangat pendek atau tanpa bayangan
4	Pola	Jarak antar bangunan tidak beraturan
5	Bentuk	Struktur berbentuk persegi panjang sederhana
6	Ukuran	Struktur bangunan kecil & jalan sempit atau kurang jalan
7	Asosiasi	Struktur saling terkait & Kurangnya ruang coklat dan hijau biasa di antara struktur

Sumber : hasil analisis, 2023

Lokasi sebaran kawasan permukiman informal di kota Samarinda tahun 2013, 2018 dan 2023 diidentifikasi menggunakan citra satelit google earth tahun 2013, 2018 dan 2023, hasil observasi dan berdasarkan Keputusan Walikota Samarinda No. 413.2/028/HK-KS/I/2015 tentang penetapan lokasi kawasan permukiman kumuh yang dioverlay dengan peta penggunaan lahan eksisting tahun 2005 dan 2013 yang berasal dari RTRW Kota Samarinda. Pertumbuhan spasial kawasan permukiman informal dilakukan dengan menghitung tingkat pertumbuhan, tingkat pertumbuhan rata – rata tahunan dan proporsi pertumbuhannya. Tingkat pertumbuhan (%) dan tingkat pertumbuhan tahunan rata-rata (% per tahun) dalam pertumbuhan kawasan permukiman informal dilakukan sebanyak dua kali dalam kurun waktu 2013 - 2023 dari keseluruhan periode waktu.

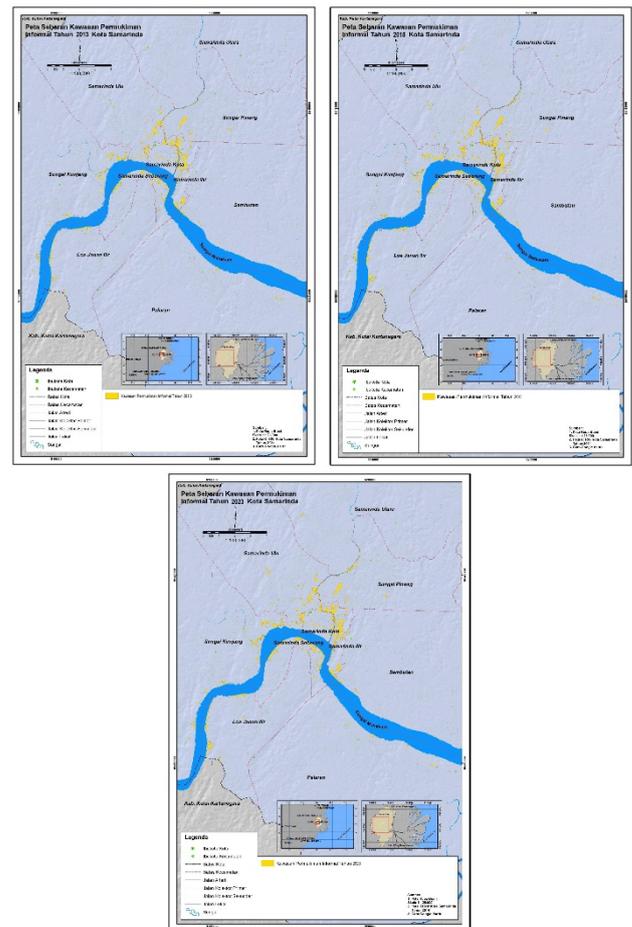
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada analisa spasial pertumbuhan kawasan permukiman informal meliputi tahapan identifikasi lokasi kawasan permukiman informal mulai dari tahun 2013, 2018 dan 2023. Langkah selanjutnya adalah menghitung dan mendeskripsikan pertumbuhan kawasan

permukiman informal Kota Samarinda tahun 2013, 2018 dan 2023.

3.1. Identifikasi Lokasi Kawasan Permukiman Informal

Identifikasi lokasi kawasan permukiman informal di Kota Samarinda tahun 2013, 2018 dan 2023 dilakukan melalui proses digitasi menggunakan citra satelit google earth dengan perekaman tahun 2013, 2018 dan 2023. Pada proses identifikasi lokasi kawasan permukiman informal Kota Samarinda menggunakan *Google Earth* memakai fitur *Historical Imagery*. Namun, terdapat kelemahan pada saat penggunaan citra satelit *Google Earth* adalah citra yang tersedia pada wilayah tertentu tidak menyeluruh memiliki perekaman pada tahun yang sama. Sebagai contoh dalam mengidentifikasi lokasi permukiman informal tahun 2013, *Historical Imagery* yang tersedia yaitu tahun 2011, 2012 dan 2013 dengan dominasi pada citra pada tahun 2013 maka masih dapat diasumsikan kumpulan citra tersebut sebagai dasar dalam proses digitasi kawasan permukiman informal tahun 2013. Adapun hasil identifikasi lokasi kawasan permukiman informal kota Samarinda tahun 2013, 2018 dan 2023 dan pertumbuhan kawasan permukiman informal tahun 2013 – 2023 dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 2. Peta Sebaran Kawasan Permukiman Informal Tahun 2013, 2018 dan 2023 Kota Samarinda (hasil analisis, 2023)

3.2. Pertumbuhan Kawasan Permukiman Informal

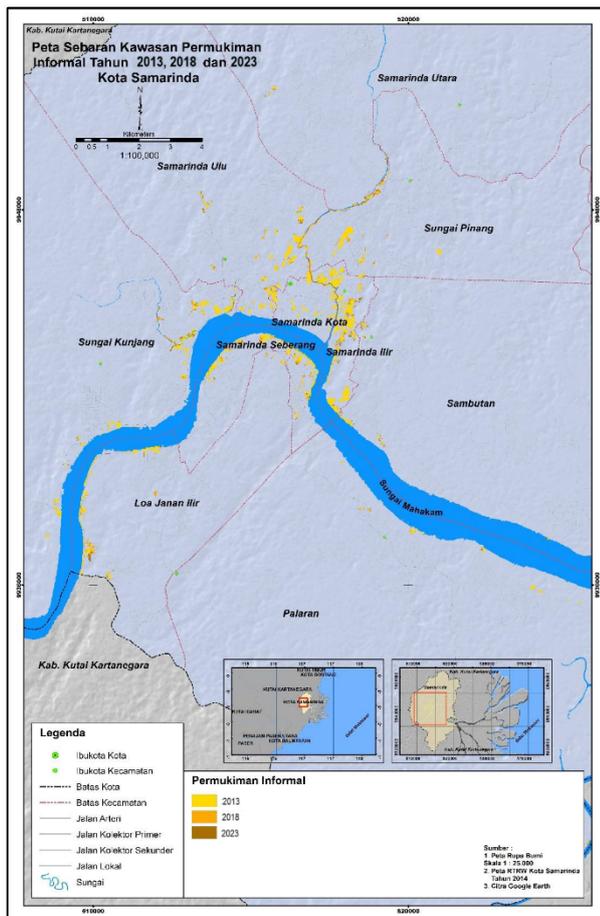
Pertumbuhan kawasan permukiman informal diperoleh dari identifikasi sebaran lokasi kawasan permukiman informal. Berdasarkan identifikasi sebaran lokasi permukiman informal tahun 2013, 2018 dan 2023 didapatkan hasil bahwa pertumbuhan kawasan permukiman informal di Kota Samarinda selalu mengalami peningkatan. Pada tahun 2013, luas kawasan permukiman informal mencapai 278,43 Ha. Pada tahun 2018 meningkat 17,62 % menjadi 327,49 Ha. Sedangkan pada tahun 2023 meningkat 8,65 % menjadi 356.46 Ha. Pada rentang waktu tahun 2013 – 2018, rata – rata pertumbuhan tiap tahun sebesar 3,52 % yang mencapai 9,81 Ha. Untuk rentang waktu 2018 – 2023, rata – rata pertumbuhannya tiap tahun mencapai 1,77 %

yang mencapai 5,79 Ha. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel dan gambar berikut ini.

Tabel 1. Pertumbuhan Kawasan Permukiman Informal Kota Samarinda Tahun 2013, 2018 dan 2023

No	Tahun	Luas (Ha)	Pertumbuhan		Rata-Rata Pertumbuhan	
			Ha	%	Ha	%
1	2013	278,43	-	-	-	-
2	2018	327,49	49,05	17,62	9,81	3,52
3	2023	356,46	28,97	8,85	5,79	1,77

Sumber : hasil analisis, 2023



Gambar 3. Peta Pertumbuhan Kawasan Permukiman Informal Kota Samarinda Tahun 2013 - 2023 (hasil analisis, 2023)

Identifikasi sebaran lokasi kawasan permukiman informal Kota Samarinda tahun 2013, 2018 dan 2023 ditemukan bahwa pada tahun 2013 sampai tahun 2018 Kecamatan Samarinda Ilir merupakan kecamatan dengan luasan kawasan permukiman informal tertinggi dan Kecamatan Samarinda Utara merupakan

kecamatan dengan luasan kawasan permukiman informal terendah. Pada rentang waktu 2013 – 2018 dan 2018 - 2023, Kecamatan Samarinda Ilir memiliki pertumbuhan permukiman informal tertinggi. Sementara itu pada rentang 2013 – 2018, Kecamatan Palaran memiliki pertumbuhan permukiman informal terendah. Pada rentang waktu 2013 – 2018, Kecamatan Samarinda Kota memiliki pertumbuhan permukiman informal terendah. Luas kawasan permukiman informal di Kota Samarinda selalu mengalami pertumbuhan. Namun, sebagian besar mengalami penurunan pertumbuhannya hanya Kecamatan Samarinda Utara yang mengalami peningkatan pertumbuhan. Hal ini mengindikasikan bahwa sudah mulai telah terjadi pergeseran trend pertumbuhan kawasan permukiman informal ke arah kecamatan yang berada pada pinggiran Kota Samarinda. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel dan gambar berikut ini.

No	Kecamatan	Pertumbuhan Permukiman Informal (Ha)	
		2013-2018	2018-2023
1	Palaran	1,44	1,05
2	Samarinda Ilir	8,34	5,80
3	Samarinda Seberang	6,96	3,87
4	Sungai Kunjang	6,29	5,19
5	Samarinda Ulu	6,03	4,12
6	Samarinda Utara	2,28	2,55
7	Samarinda Kota	1,67	0,33
8	Sambutan	1,80	1,63
9	Loa Janan Ilir	7,72	2,87
10	Sungai Pinang	6,53	1,56
Jumlah		49,05	28,97

4. SIMPULAN

Pertumbuhan kawasan permukiman informal di Kota Samarinda pada tahun 2013 – 2018 selalu mengalami peningkatan. Pertumbuhan kawasan permukiman informal di Kota Samarinda pada tahun 2013 – 2018 tergolong cukup lambat dan pertumbuhan kawasan permukiman tahun 2013 – 2018 cenderung mengalami penurunan dibanding pada periode tahun 2013 – 2018. Pertumbuhan kawasan permukiman informal mengalami pergeseran trend pertumbuhan ke arah

kawasan yang berada pada pinggiran pusat Kota Samarinda.

5. REFERENSI

- Ariyanti, N. Bella., 2017. Penanganan permukiman kumuh di bantaran sungai karang mumus kota samarinda, eJournal Administrasi Negara Volume 5, hal. 1-6.
- Buyuksalih, G., Jacobsen, K., & Baz, I. 2008. Determination Of The Build Up Area Development In The Greater Municipality. Proceedings EARSeL Joint Workshop: Remote Sensing – New Challenges of High Resolution, pp. 1-8
- Dubovyk, O., Sliuzas, R., & Flacke, J. 2011. Spatio-temporal modelling of informal settlement development in Sancaktepe district, Istanbul, Turkey. ISPRS Journal of Photogrammetry and Remote Sensing, 66(2), pp. 235–246.
- Keputusan Walikota Samarinda No. 413.2/028/HK-KS/I/2015 tentang Penetapan Lokasi Kawasan Permukiman Kumuh. 2015. Samarinda: Pemerintah Daerah Kota Samarinda.
- Mohamed, A. A. 2016. People's movement patterns in space of informal settlements in Cairo metropolitan area. Alexandria Engineering Journal, 55(1), pp. 451–465.
- D. Prabowo, "Recent Trend of Urbanization in Semarang Metropolitan Area: Dynamics of Land Cover Changes," *2023 International Conference on Technology, Engineering, and Computing Applications (ICTECA)*, Semarang, Indonesia, 2023, pp. 1-5, doi: 10.1109/ICTECA60133.2023.10490905.
- Sartori, G., Nembrini, G., & Stauffer, F. 2002. Monitoring of Urban Growth of Informal Settlements (IS) and Population Estimation from Aerial Photography and Satellite Imaging". Nairobi.
- Zeilhofer, P., & Topanotti, V. P. 2008. GIS and ordination techniques for evaluation of environmental impacts in informal settlements: A case study from Cuiabá, central Brazil". Applied Geography, 28(1), pp. 1–15.
- UN-Habitat. 2003. Slums of the World: The Face of Urban Poverty in the New Millenium,UN-Habitat.