

Analisis Kesesuaian Alih Fungsi Lahan dengan RDTR (Studi Kasus di Kecamatan Coblong)

Muhammad Daiyan Ramadhan^{1*}, Muhammad Henry Joyodiningrat¹, Adi Bima Nuryaman¹

¹Institut Teknologi Bandung, Indonesia

ARTICLE INFO

Article history:

Received 10 February 2024

Accepted 28 August 2024

Available online 31

December 2024

Kata Kunci:

Pertumbuhan Penduduk;
Fungsi Lahan; RDTR

Keywords:

Population Growth;
Land Functions; RDTR

ABSTRAK

Angka kenaikan jumlah penduduk yang terus berkembang mengakibatkan kebutuhan lahan bertambah. Dalam menanggapi hal tersebut diperlukan suatu antisipasi, perencanaan, monitoring dan evaluasi yang matang dalam pengaturan Rencana Detail Tata Ruang (RDTR). Penelitian ini mengkaji perubahan lahan yang terjadi pada rentang tahun 2013 dan 2023 guna melihat dinamika pertumbuhan yang terjadi. Selain itu, penelitian ini juga meninjau bagaimana kesesuaian penggunaan lahan dengan pemanfaatan citra satelit dan peta RDTR yang berlaku dengan memberikan tanggapan serta rekomendasi terhadap kasus yang terjadi. Penggunaan pendekatan kuantitatif dengan metode deskriptif dan metode survei menunjukkan hasil penelitian yang menunjukkan bahwa terdapat perubahan lahan yang terjadi yaitu penambahan luas permukiman dan pengurangan luasan RTH Pelestarian alam, RTNH, Sempadan sungai, dan Sempadan Sutet. Ketidakesesuaian antara penggunaan lahan dengan kelas kemampuan lahan berpotensi mendegradasi sumber daya lahan dan menghambat kemampuan daerah dalam melaksanakan programnya, sehingga diperlukan adanya arahan peraturan penggunaan lahan di wilayah Kecamatan Coblong yang disesuaikan dengan perkembangan spasialnya.

ABSTRACT

The ever-increasing population has resulted in the need for land increasing. In response to this, careful anticipation, planning, monitoring and evaluation are needed in setting the Detailed Spatial Planning Plan (RDTR). This research examines land changes that occurred between 2013 and 2023 to see the dynamics of growth that occurred. Apart from that, this research also reviews the suitability of land use with the use of satellite imagery and applicable RDTR maps by providing responses and recommendations for cases that occur. The use of a quantitative approach with descriptive methods and survey methods shows that research results show that there are land changes that have occurred, namely an increase in the area of settlements and a reduction in the area of green open spaces for nature conservation, RTNH, river borders and Sutet borders. The mismatch between land use and land capability class has the potential to degrade land resources and hinder the region's ability to implement its programs, so it is necessary to provide land use regulations in the Coblong District area that are adapted to spatial developments.

This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.

Copyright © 2024 by Author. Published by Universitas Pendidikan Ganesha.



* Corresponding author.

E-mail addresses: 25423045@mahasiswa.itb.ac.id, 25423011@mahasiswa.itb.ac.id

1. Pendahuluan

Perkembangan urbanisasi terutama di negara-negara berkembang sering menjadi penyebab utama perubahan dalam penggunaan lahan dan tutupan lahan (Pamungkas & Tamara, 2023). Peningkatan jumlah penduduk di Indonesia menciptakan pertumbuhan kota yang tercermin dalam perluasan wilayah perkotaan sebagai hasil dari peningkatan jumlah penduduk (Adisasmita, 2015). Indonesia sebagai negara berkembang mengalami peningkatan populasi yang cukup signifikan. Kenaikan jumlah penduduk ini tidak bisa dipisahkan dari dampaknya pada lingkungan yang merupakan ruang yang dihuni oleh makhluk hidup dan benda mati. Salah satu kontributor masalah lingkungan adalah kependudukan seperti yang disebutkan oleh Ward dan rekan-rekannya, yang menyatakan bahwa ledakan penduduk menjadi faktor utama yang menyebabkan kerusakan lingkungan, ekspansi populasi yang cepat menyebabkan ledakan populasi, yang berdampak besar pada kualitas dan keseimbangan lingkungan di wilayah tersebut. Oleh karena itu masyarakat sebagai elemen kependudukan memiliki peran penting dalam menentukan kualitas lingkungan (Hidayati et al., 2020).

Begitu pula yang terjadi di Kota Bandung dan Kecamatan Coblong yang termasuk di dalamnya, berdasarkan Badan Pusat Statistika (2023) jumlah penduduk Kota Bandung pada 2020 sebesar 2,438 juta orang dan berdasar proyeksi penduduk yang dilakukan dari tahun 2020-2035. Pada tahun 2035 jumlah penduduk akan bertambah sebanyak 294 ribu orang menjadi sebanyak 2,731 juta, dengan laju rata-rata pertumbuhan penduduk sebesar 0,76 persen setiap tahunnya dari tahun 2020-2035. Berdasarkan data yang dihimpun dari BPS (2022) penduduk di Kecamatan Coblong terdapat 110,200 jiwa (4,46% dari penduduk Kota Bandung).

Semakin bertambahnya jumlah penduduk kedepannya menjadi tantangan tersendiri karena seperti yang diketahui bersama bahwa lahan tidak berkembang sementara jumlah penduduk terus berkembang yang mengakibatkan kebutuhan lahan bertambah, maka diperlukan suatu antisipasi, perencanaan, monitoring dan evaluasi yang matang dalam pengaturan Rencana Detail Tata Ruang (RDTR) yang merupakan rencana rinci tentang tata ruang wilayah yang mengatur perencanaan distribusi pemanfaatan ruang dan bangunan dan non-bangunan (Pasal 7 UU No. 26 Tahun 2007). Dengan kata lain, RDTR mengawal dan mengatur kegiatan fungsional yang telah direncanakan oleh rencana tata ruang di atasnya, sehingga menghasilkan tatanan yang serasi, seimbang, aman, menyenangkan, dan produktif (Pasal 3 UU No. 26 Tahun 2007). Namun demikian, apabila ruang telah digunakan untuk suatu kegiatan tertentu, maka kegiatan lain tidak dapat dilaksanakan secara bersamaan karena dapat menimbulkan persaingan bahkan konflik dalam pemanfaatan ruang (Silalahi, 2021). Kemampuan daerah untuk melaksanakan program-programnya menjadi terhambat karena ketidaksesuaian pemanfaatan ruang dengan RDTR. Perubahan penggunaan lahan akan mempengaruhi pola ruang akibat meningkatnya tekanan terhadap ruang dan penambahan penduduk (Juhadi, 2007). Butudoka (2005) menyatakan bahwa penggunaan lahan harus terencana, wajar, optimal, bertanggung jawab, dan sesuai dengan lahan yang tersedia.

Dinamika perubahan penggunaan lahan harus dipahami sesuai dengan RDTR yang sesuai dengan penggunaan lahan saat ini. Dokumen perencanaan tata ruang yang ada dapat berfungsi sebagai pedoman untuk pengembangan kawasan. Namun, catatan tersebut tidak selalu mencerminkan apa yang terjadi di lapangan. Hal inilah yang menjadi ketertarikan peneliti dalam mengkaji perubahan penggunaan lahan. Berdasarkan pernyataan di atas, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut: (1) Menganalisis perubahan penggunaan lahan dari tahun 2013 sampai dengan tahun 2023; dan (2) Mengkaji kesesuaian perubahan penggunaan lahan dengan RDTR di Kecamatan Coblong. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memahami dinamika perubahan lahan dan pengaruhnya terhadap tingkat kesesuaian RDTR yang telah diimplementasikan hingga saat ini, serta memberikan rekomendasi untuk membantu terciptanya pembangunan yang berkelanjutan.

2. Metode

Metode deskriptif dan survei digunakan dalam penelitian ini, bersama dengan pendekatan kuantitatif. Penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan dinamika perubahan penggunaan lahan di Kecamatan Coblong selama sepuluh tahun terakhir (2013-2023), serta menilai kesesuaian lahan terkait perubahan penggunaan lahan yang terjadi dan kesesuaiannya dengan RDTR yang telah dibuat. Strategi survei lainnya adalah dengan melakukan observasi lapangan untuk mengetahui penggunaan lahan secara riil, yang kemudian dapat digunakan untuk menilai keakuratan hasil interpretasi citra di Kecamatan Coblong.

Penelitian ini menggunakan data primer dan sekunder. Survei di wilayah penelitian menghasilkan data primer berupa dokumentasi foto untuk pengujian akurasi. Sementara itu, data sekunder diperoleh melalui survei instansional dan internet, yaitu dari Dinas Tata Ruang Kota Bandung, foto udara Kota Bandung yang diambil pada tahun 2013 oleh Dinas Cipta Karya, Citra Resolusi Tinggi Google Earth, dan BPS.

Populasi dalam penelitian ini adalah semua jenis penggunaan lahan, sebanyak 20 kategori, dan jumlah sampel diestimasi dengan menggunakan rumus Fitzpatrick Lins (Mc Coy, 2005), yaitu:

$$N = \frac{Z^2 pq}{E^2}$$

Keterangan:

N : Jumlah Sampel.

Z : Standar Deviasi

p : Ketelitian

q : selisih 100 dan p

E : Harapan Kesalahan.

Dengan tingkat ketelitian 90% didapat sampel berjumlah 54 yang terdiri dari tiap jenis penggunaan lahan yang akan diuji ketelitiannya menggunakan matriks kesalahan.

Data Primer

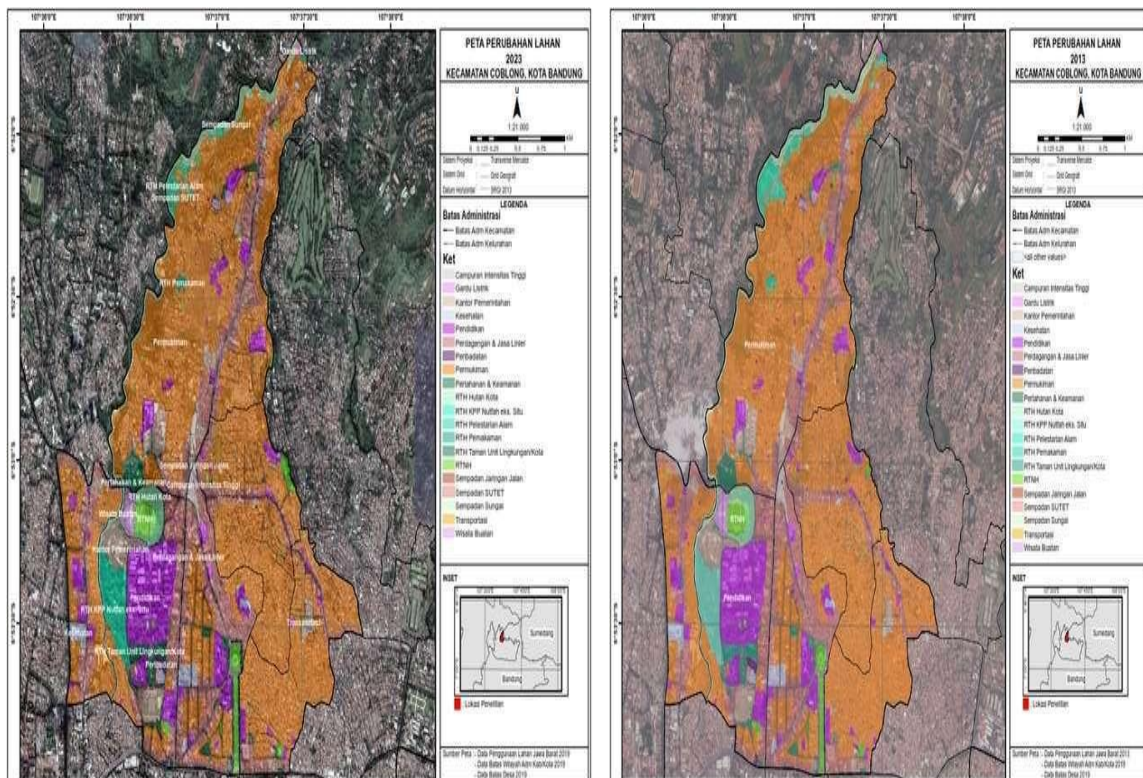
- 1) Dokumentasi penggunaan lahan aktual

Data Sekunder

- 1) Dokumen RDTR Kota Bandung tahun 2015-2035
- 2) Data kependudukan
- 3) Citra satelit tahun 2013 dan 2023

3. Hasil dan pembahasan Perubahan Lahan

Dinamika pertumbuhan suatu wilayah tidak terlepas dengan perubahan yang mengiringinya, bukan hanya tentang pertumbuhan ekonomi dan pertambahan penduduk, dinamika suatu wilayah juga berdampak pada penggunaan lahan. Kecamatan Coblong juga tidak luput dari adanya dinamika tersebut, berikut merupakan perubahan lahan yang terjadi di Kecamatan Coblong pada 10 tahun terakhir (2013 dan 2023) seperti terlihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Peta Perbandingan Lahan Kecamatan Coblong Tahun 2023 dan Tahun 2013
(Sumber: Penelitian 2023)

Tabel 1.

Perbandingan antara luas tiap jenis penggunaan lahan pada tahun 2013 dan 2023

No	Kategori	Luas Tahun 2013 (Ha)	Luas Tahun 2023 (Ha)
1	Campuran intensitas tinggi	2,527103108	2,527103108
2	Gardu Listrik	0,32701895671	0,32701895671
3	Kantor Pemerintah	24,53484967	24,53484967
4	Kesehatan	6,577783985	6,577783985
5	Pendidikan	58,78997735	58,78997735
6	Perdagangan dan Jasa Linear	107,6756799	107,6756799
7	Peribadatan	2,694270695	2,694270695
8	Pertahanan & Keamanan	3,592878152	3,592878152
9	Pemukiman	384,9078658	390,4682337
10	RTH Hutan Kota	5,26575728722	5,26575728722
11	RTH KPP Nutfah eks. Situ	11,67524590730	11,67524590730
12	RTH Pelestarian Alam	8,174051427	4,500616979
13	RTH Pemakaman	0,789925885	0,789925885
14	RTH Taman Unit Lingkungan/Kota	9,897638741	9,897638741
15	RTNH	11,07866611	10,8681644
16	Sempadan Jaringan Jalan	0,523862438	0,523862438
17	Sempadan Sungai	17,17963611	15,71616314
18	Sempadan SUTET	0,84125701892	0,63229822543
19	Transportasi	0,18349434660	0,18349434660
20	Wisata Buatan	3,92734384601	3,92734384601
	Total	661,1632067	661,1632067

Sumber: Penelitian 2023

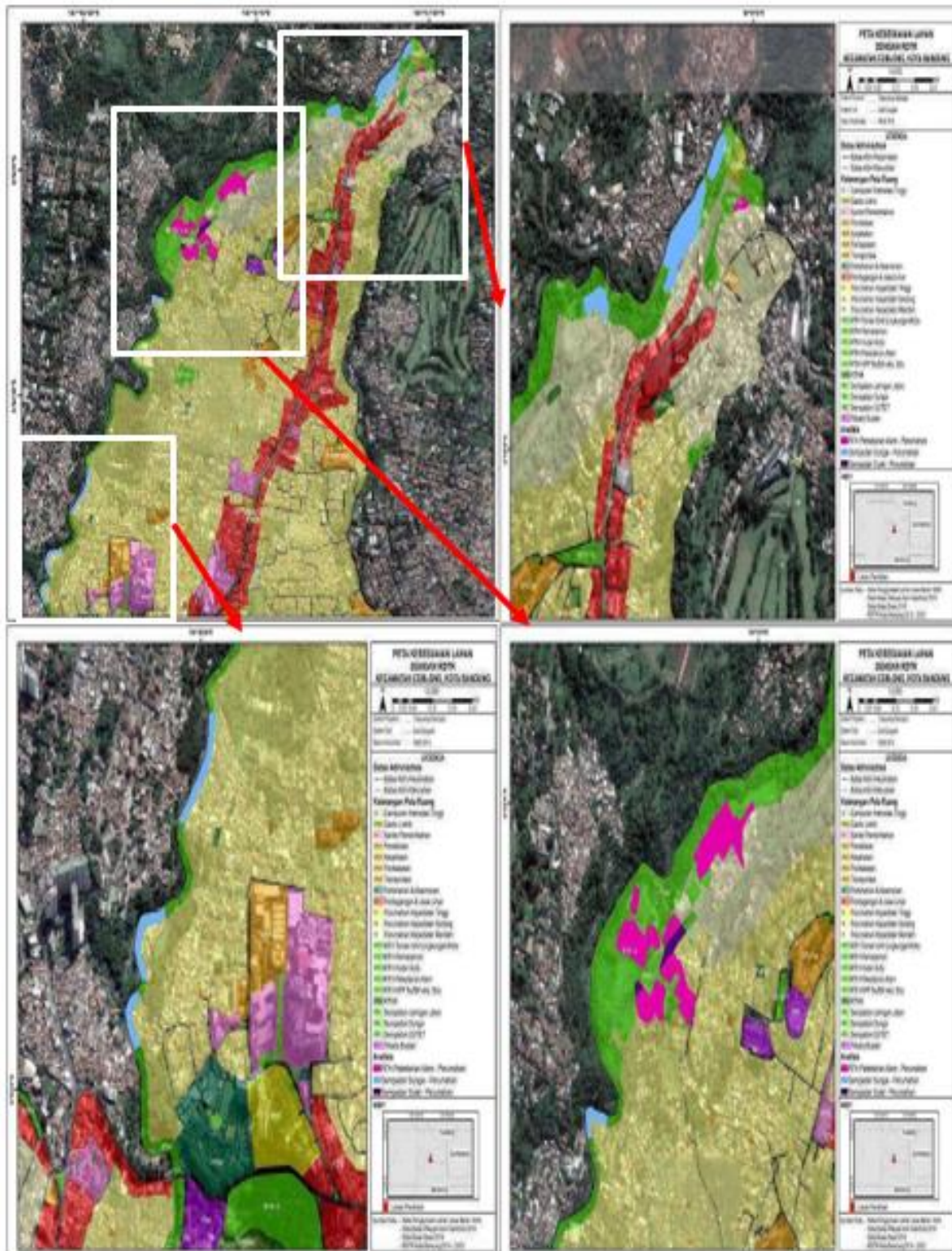
Dilihat dari peta pada gambar 1 dan tabel 1 perbandingan antara luas tiap jenis penggunaan lahan pada tahun 2013 dan 2023 terdapat beberapa jenis penggunaan lahan yang berubah dan menarik perhatian yaitu bertambahnya jenis penggunaan lahan permukiman dari 384,9 Ha menjadi 390,4 Ha, dan terdapat beberapa pengurangan luas jenis penggunaan lahan yang terjadi pada RTH pelestarian alam (8,17 Ha menjadi 4,50 Ha), RTNH (11,07 Ha menjadi 10,86 Ha), Sempadan Sungai (17,17 Ha menjadi 15,71 Ha), dan Sempadan Sutet (0,84 Ha menjadi 0,63 Ha).

Dari dinamika lahan tersebut dapat terlihat bahwa penambahan penduduk dan kebutuhan terhadap lahan mengakibatkan beberapa perubahan lahan yang terjadi, bertambahnya luasan permukiman dilihat dari hasil olahan peta menggambarkan bahwa perkembangannya mengambil luasan beberapa penggunaan lahan yang lainnya, dan yang menarik perhatian adalah berkurangnya RTH pelestarian alam serta sempadan sungai menjadi permukiman (Budiarta, 2014). Seperti yang dikemukakan Kurniawan dkk., (2021), penambahan penduduk akan diikuti dengan peningkatan kebutuhan, dan karena penambahan penduduk tidak diiringi dengan peningkatan jumlah lahan, maka banyak lahan yang digunakan hanya untuk memenuhi kebutuhan sendiri, dan penggunaan lahan sering kali terabaikan.

Kesesuaian RDTR

Dinamika perubahan lahan yang terjadi tidak terlepas dari isu kesesuaian penggunaan lahan tersebut dengan aturan yang berlaku dalam RDTR, sehingga dimungkinkan terdapat ketidaksesuaian dan menjadi permasalahan dalam penataan ruang (Hidayat, 2023), untuk mengetahuinya berikut merupakan peta kesesuaian antara penggunaan lahan dan RDTR yang berlaku pada tahun 2023.

Pada Gambar 2 dan Tabel 2, terdapat beberapa ketidaksesuaian antara penggunaan lahan eksisting dan RDTR yang menjadi perhatian adalah terdapatnya permukiman di kawasan sempadan sungai, seperti pada bahasan analisis perubahan lahan terdapat pengurangan luasan 17,17 Ha menjadi 15,71 Ha yang disebabkan oleh beralihnya lahan tersebut menjadi permukiman. Mengacu pada Permen ATR No.16 Tahun 2018 tentang Pedoman Penyusunan RDTR, sempadan sungai termasuk zona yang tidak diperbolehkan untuk dibangun. Hal ini juga yang telah termaktub dalam Permen ATR/BPN Republik Indonesia No. 14 Tahun 2020 tentang pedoman penyusunan basis data peta RDTR kabupaten/kota, disebutkan bahwasannya zona sempadan sungai adalah kawasan lindung yang dirancang untuk mencegah kegiatan manusia yang dapat memengaruhi dan menurunkan kualitas air sungai, kondisi fisik tepian dan dasar sungai, serta aliran sungai (Havara & Djoeffan, 2022). Hal tersebut menjadi perhatian khusus bagi pihak pemerintah untuk dapat menertibkan dan menjalankan RDTR sesuai dengan perencanaannya.



Gambar 2. Peta Kesesuaian Lahan Dengan RDTR (Sumber: Penelitian 2023)

Tabel 2.
Data Kesesuaian Lahan Dengan RDTR

No	Kategori	Luas Tahun 2013 (Ha)	Luas Tahun 2023 (Ha)	Presentase	Luas Perubahan	Status
1	Campuran intensitas tinggi	2,527103108	2,527103108	0	0	
2	Gardu Listrik	0,32701895671	0,32701895671	0	0	
3	Kantor Pemerintah	24,53484967	24,53484967	0	0	
4	Kesehatan	6,577783985	6,577783985	0	0	
5	Pendidikan	58,78997735	58,78997735	0	0	
6	Perdagangan dan Jasa Linear	107,6756799	107,6756799	0	0	
7	Peribadatan	2,694270695	2,694270695	0	0	
8	Pertahanan & Keamanan	3,592878152	3,592878152	0	0	
9	Pemukiman	384,9078658	390,4682337	0,841%	5,5603679	Bertambah
10	RTH Hutan Kota	5,26575728722	5,26575728722	0	0	
11	RTH KPP Nutfah eks. Situ	11,67524590730	11,67524590730	0	0	
12	RTH Pelestarian Alam	8,174051427	4,500616979	0,556%	3,673434448	Berkurang
13	RTH Pemakaman	0,789925885	0,789925885	0	0	
14	RTH Taman Unit Lingkungan/Kota	9,897638741	9,897638741	0	0	
15	RTNH	11,07866611	10,8681644	0,032%	0,21450171	Berkurang
16	Sempadan Jaringan Jalan	0,523862438	0,523862438	0	0	
17	Sempadan Sungai	17,17963611	15,71616314	0,221%	1,46347297	Berkurang
18	Sempadan SUTET	0,84125701892	0,63229822543	0,032%	0,0208958793	Berkurang
19	Transportasi	0,18349434660	0,18349434660	0	0	
20	Wisata Buatan	3,92734384601	3,92734384601	0	0	
	Total	661,1632067	661,1632067	1,682%	11,12073582	

Sumber: Penelitian 2023

Ketidaksesuaian antara penggunaan lahan dengan kelas kemampuan lahan berpotensi mendegradasi sumber daya lahan dan menghambat kemampuan daerah dalam melaksanakan program-programnya (Budiarta et al., 2014). Oleh karena itu, diperlukan adanya arahan peraturan penggunaan lahan di wilayah Kecamatan Coblong agar sesuai dengan perkembangan spasialnya. Pemerintah sebagai pemegang regulasi harus tegas dalam mengawasi rencana tata ruang agar pemanfaatan ruang di lapangan yang tidak sesuai dengan rencana dapat ditindak tegas. Selain itu, pemerintah harus melakukan evaluasi terhadap rencana tata ruang secara berkala untuk menyesuaikan laju perubahan lahan yang disebabkan oleh peningkatan kebutuhan lahan oleh masyarakat perkotaan dan sekitarnya. Lebih lanjut, pemerintah harus menilai perencanaan tata ruang secara berkala untuk mengadaptasi laju perubahan lahan yang disebabkan oleh peningkatan permintaan lahan oleh masyarakat perkotaan dan sekitarnya.

4. Simpulan dan Saran

Pembangunan perumahan merupakan masalah dalam hal penggunaan lahan di wilayah ini karena merambah ke penggunaan lahan lain. Contoh dari kondisi tersebut seperti bantaran sungai, yang tidak sesuai dengan Rencana Detail Tata Ruang (RDTR) yang berlaku saat ini. Karena beragam kegiatan tidak dapat dilakukan di lokasi yang sama pada waktu yang sama, hal ini dapat menyebabkan perselisihan dan persaingan penggunaan lahan. Ketidaksesuaian antara penggunaan lahan dan RDTR, menyebabkan terhambatnya kapasitas daerah untuk mengimplementasikan program-programnya dengan baik. Perluasan wilayah pemukiman menambah tekanan terhadap lahan secara keseluruhan dan meningkatnya permintaan lahan seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk. Berikut ini merupakan sebuah kesimpulan utama dari studi mengenai perubahan penggunaan lahan di Kecamatan Coblong ini. Terjadi peningkatan di area permukiman, dengan luas lahan untuk permukiman meningkat dari 384,9 Ha menjadi

390,4 Ha, yang terjadi antara tahun 2013 dan 2023. Terjadi penurunan luas area kawasan pelestarian alam, ruang terbuka hijau, sempadan sungai, dan sempadan rel kereta api. Sebagai contoh dari kasus tersebut yaitu, luas kawasan pelestarian alam menurun dari 8,17 Ha menjadi 4,50 Ha, dan luas sempadan sungai menurun dari 17,17 Ha menjadi 15,71 Ha. Pertumbuhan kawasan permukiman di daerah ini telah merambah ke penggunaan lahan lain, contohnya seperti sempadan sungai, yang tidak sesuai dengan Rencana Detail Tata Ruang (RDTR) yang ada. Temuan ini menyoroti perlu adanya perencanaan dan regulasi penggunaan lahan yang efektif, yang bertujuan untuk memastikan bahwa penggunaan lahan sesuai dengan RDTR dan untuk mengatasi tantangan yang ditimbulkan oleh pertumbuhan penduduk di Kecamatan Cobleng. Adapun saran dan rekomendasi yang dirumuskan berdasarkan hasil penelitian di lapangan adalah penggunaan konsep TDR dan sistem pengendalian. Penggunaan konsep TDR (*Transfer Development Right*) yang merupakan instrumen pengendalian pemanfaatan ruang yang memfasilitasi pengalihan hak pembangunan (baik yang bersifat mandatori maupun opsional) dari wilayah pelestarian/perindungan (wilayah pengirim) ke wilayah pengembangan (wilayah penerima). Penggunaan konsep tersebut dilakukan dengan cara mengusung strategi yang saling menguntungkan untuk mengoptimalkan pemanfaatan ruang baik bagi pemilik lahan yang hak bangunannya diambil dan pemerintah atau pihak lain yang mendapatkan keuntungan dari pengalihan hak bangunan tersebut. Dalam penerapan konsep TDR ini pemerintah tidak perlu memberikan subsidi atau penggantian biaya kepada pemilik tanah atau pengembang secara langsung. Sebagai gantinya, pemerintah memberikan kompensasi dengan memberikan hak properti tambahan yang dapat digunakan atau dijual. Menurut peraturan zonasi ATR No. 16/2018, alat kontrol diperlukan untuk mengatur persyaratan pemanfaatan ruang dan ketentuan pengendalian untuk setiap blok/zona peruntukan, yang zonanya ditetapkan dalam rencana rinci tata ruang. Sistem pengendalian tata ruang, berdasarkan Peraturan Pemerintah No. 39 Tahun 2006 tentang Tata Cara Pengendalian dan Evaluasi Pelaksanaan Rencana Pembangunan, mengharuskan penggunaan sistem perizinan untuk mengatur kegiatan pembangunan seperti pembangunan gedung, rekayasa, dan kegiatan serupa lainnya, serta perubahan penggunaan bangunan atau lahan tertentu. Selain itu, pemerintah perlu menetapkan perangkat pengendalian pembangunan dasar seperti mengeluarkan perizinan dan peneanaan sanksi.

Daftar Rujukan

- Adisasmita, R. (2015). *Teori Pertumbuhan Kota* (1st ed.). Graha Ilmu.
- Billy, F. H., & Asrinaldi, R. E. P. (2023). Agenda Setting dalam Penataan Ruang di Kota Padang: Studi Kebijakan Perda No. 4 Tahun 2012 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Padang Tahun 2010-2030. *Jurnal Birokrasi & Pemerintahan Daerah*, 5(4), 182-198.
- Budiarta, I. G. (2014). Analisis Kemampuan Lahan Untuk Arahan Penggunaan Lahan Pada Lereng Timur Laut Gunung Agung Kabupaten Karangasem-Bali. *Media Komunikasi Geografi*, 15(1), 19-32.
- Butudoka, Z. (2005). Evaluasi Pemanfaatan Ruang Dan Struktur Tata Ruang Wilayah Kabupaten Tolitoli. *Smartek*, 3(4), 245-254.
<http://jurnal.untad.ac.id/jurnal/index.php/SMARTEK/article/view/373/312>
- Daud, S. (2021). *Hukum Lingkungan Dalam Sistem Penegakan Hukum Lingkungan Indonesia: Vol. Pertama* (1st ed.). Penerbit Alumni.
- Havara, S. A., & Djoeffan, S. H. (2022). Peremajaan Kawasan Permukiman dengan Pendekatan Ekologi Berkelanjutan. *Jurnal Riset Perencanaan Wilayah Kota (JRPWK)*, 2(2), 129-138.
- Hidayati, N., Putra, A., Dewita, M., & Framujiastri, N. E. (2020). Dampak Dinamika Kependudukan Terhadap Lingkungan. *Jurnal Kependudukan Dan Pembangunan Lingkungan*, 2, 33-42.
- Iqbal, M., & Basuki, Y. (2018). Dinamika Pertumbuhan Perkotaan Di Kawasan Perkotaan. *Seminar Nasional Geomatika*, 2(1), 609-618.
- Juhadi. (2007). Pola-Pola Pemanfaatan Lahan Dan Degradasi Lingkungan Pada Kawasan Perbukitan. *Jurnal Geografi : Media Informasi Pengembangan Dan Profesi Kegeografian*, 4(1), 11-24.
- Kurniawan, D. F., Sasmito, C., & Gunawan, C. I. (2021). Implementasi Kebijakan Rencana Detil Tata Ruang (RDTR) Di Kecamatan Balongbendo Kabupaten Sidoarjo (Studi Pelanggaran Ijin Pemanfaatan Ruang). 2(2), 152-176.
- Pamungkas, M. R. F., & Tamara, A. P. (2023). Analisis Transformasi Spasial Di Wilayah Urban Fringe Kota Surakarta. *Indonesian Journal of Spatial Planning*, 4(1), 87. <https://doi.org/10.26623/ijsp.v4i1.6729>
- Peraturan Pemerintah Nomor 15 Tahun 2010 Pada Pasal 159
- Undang-Undang Penataan Ruang Nomor 26 Tahun 2007 Tentang Penataan Ruang Pasal 3
- Undang-Undang Penataan Ruang Nomor 26 Tahun 2007 Tentang Penataan Ruang Pasal 7
- Peraturan Menteri ATR BPN No. 16 / 2018 Pedoman Penyusunan Rencana Detail Tata Ruang dan. Peraturan Zonasi Kabupaten/Kota

Peraturan Menteri ATR/BPN No 14 / 2020 Pedoman Penyusunan Basis Data Peta Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi, Kabupaten dan Kota, Serta Peta Rencana Detail Tata Ruang Kabupaten/Kota