

ANALISIS SISTEM INFORMASI GEOGRAFI UNTUK EVALUASI TATA RUANG DI KECAMATAN BAKONGAN

Fatrahul Rahman¹, Cut Vita Rajiatul Jummi²

^{1,2} Jurusan Pendidikan Geografi FKIP Universitas Syiah Kuala
fatrahulrahman5@gmail.com¹, cute.poohta@gmail.com²

ABSTRAK

Kecamatan Bakongan merupakan salah satu kecamatan yang telah memiliki Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) yang telah disahkan dalam peraturan daerah tentang RTRW Kecamatan Bakongan Tahun 2016-2036. Rencana tata ruang wilayah Kecamatan Bakongan 2023 telah masuk tahun 7 setelah RTRW disahkan oleh pemerintah. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi kesesuaian rencana tata ruang wilayah (RTRW) Kecamatan Bakongan yang telah disahkan pada tahun 2016 dengan kondisi aktual pada tahun 2023. Melalui metode analisis *Spatial Difference*, analisis citra *Google Earth* dan *ArcMap*, penelitian ini menganalisis perbedaan pola ruang dan luas wilayah yang terlaksana dengan RTRW. Hasil analisis menunjukkan adanya perbedaan total luas sebesar 2698,50 Ha antara RTRW dan kondisi saat ini, menandakan adanya perubahan dan dinamika di wilayah tersebut. Oleh karena itu, rekomendasi yang diberikan adalah pentingnya selalu mempertimbangkan perubahan dan keadaan aktual wilayah dalam RTRW. Fleksibilitas harus diakomodasi dalam RTRW untuk mengantisipasi perubahan kebutuhan dan kondisi yang lebih aktual.

Kata kunci: Evaluasi, Tata Ruang, Sistem Informasi Geografi

ABSTRACT

Bakongan Sub-district is one of the sub-districts that already has a Regional Spatial Plan (RSP) which has been ratified in the regional regulation on the RSP of Bakongan Sub-district 2016-2036. The 2023 Bakongan District spatial plan has entered year 7 after the RSP was approved by the government. This study aims to evaluate the suitability of the Bakongan District spatial plan (RSP) that was approved in 2016 with the actual conditions in 2023. Through the Spatial Difference analysis method, Google Earth and ArcMap image analysis, this study analyzed the difference in spatial patterns and the area of the implemented area with the RSP. The results of the analysis show that there is a total difference of 2698.50 Ha between the RSP and the current condition, indicating changes and dynamics in the area. Therefore, the recommendation is that it is important to always consider changes and the actual state of the region in the RSP. Flexibility should be accommodated in the RSP to anticipate changing needs and more actual conditions.

Keywords: Evaluation, Spatial Planning, Geographic Information System

Dikirim: 01-08-2024; Disetujui: 25-10-2024; Diterbitkan: 28-10-2024

PENDAHULUAN

Indonesia sebagai salah satu negara dengan jumlah penduduk terbesar memiliki kurang lebih 275 juta jiwa menurut data Badan Pusat Statistik (BPS) dari tahun 2020 hingga 2022. Laju pertumbuhan penduduk yang tinggi akan berdampak pada pola spasial. Dalam konteks Undang-undang Nomor 21 Tahun 2021, ruang adalah wilayah yang meliputi wilayah darat, laut, dan udara, termasuk di bawah permukaan tanah sebagai satu kesatuan wilayah tempat manusia dan

makhluk hidup lain bertempat tinggal, melakukan kegiatan, dan mempertahankan kehidupannya. Penataan ruang melibatkan pengaturan dan konfigurasi ruang dan pola ruang.

Menurut Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang Nomor 21 Tahun 2021, tata ruang mengacu pada penataan pusat-pusat permukiman dan sistem jaringan prasarana dan sarana dalam suatu wilayah. Tata ruang berfungsi sebagai sistem pendukung kegiatan sosial ekonomi masyarakat dan secara hierarki terkait secara fungsional. Pola spasial, di sisi lain, berkaitan dengan distribusi area yang ditunjuk dalam suatu wilayah, termasuk area yang dialokasikan untuk tujuan perlindungan dan area yang ditujukan untuk tujuan pembangunan.

Evaluasi menurut Bamberger dkk (2019) dapat dipahami sebagai suatu proses yang sistematis untuk mengumpulkan, menganalisis, dan mengevaluasi data dan informasi guna menginformasikan pengambilan keputusan, meningkatkan pemahaman, dan memperbaiki kualitas suatu objek, program, atau kegiatan. Mereka juga menekankan bahwa evaluasi harus memperhatikan konteks yang relevan, mencakup perspektif para pemangku kepentingan, dan melibatkan proses refleksi dan pembelajaran.

Melalui analisis SIG, kita dapat menggabungkan data spasial dengan data non-spasial, seperti data demografi, infrastruktur, dan aspek lingkungan lainnya, untuk memperoleh pemahaman yang lebih komprehensif. Sistem Informasi Geografi (SIG) adalah kumpulan perangkat keras dan perangkat lunak komputer, orang, uang, dan infrastruktur organisasi yang terorganisir yang memungkinkan dan penyimpanan data atribut geografis dan terkait untuk tujuan pengambilan, analisis, sintesis, dan tampilan untuk meningkatkan pemahaman dan membantu pengambilan keputusan (Santoso, 2021).

Menganalisis tata ruang, SIG dapat menggabung data, mengatur data dan melakukan analisis data yang pada akhirnya akan menghasilkan keluaran yang pada akhirnya dapat dijadikan acuan dalam pengambilan keputusan pada masalah yang berhubungan dengan geografi (Sugandi, 2019). Hal ini memungkinkan para pemangku kepentingan, seperti pemerintah daerah, perencanaan wilayah, dan masyarakat, untuk mengidentifikasi pola-pola spasial, ketimpangan distribusi sumber daya, serta dampak lingkungan dari kegiatan manusia di Kecamatan Bakongan.

Konteks analisis tata ruang, SIG dapat memberikan informasi yang berharga dalam pengambilan keputusan perencanaan, seperti pengembangan infrastruktur, pengaturan zona-zona perlindungan, pengelolaan sumber daya alam, dan penilaian risiko bencana. Dengan adanya data geografis yang akurat dan dianalisis dengan menggunakan teknik SIG, keputusan

yang diambil akan lebih didasarkan pada pemahaman yang mendalam terhadap tata ruang di Kecamatan Bakongan.

Kecamatan Bakongan merupakan salah satu kabupaten yang telah memiliki Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) yang disahkan dalam Perda tentang RTRW Kabupaten Bakongan periode 2016-2036. Sampai dengan tahun 2023, sudah tujuh tahun RTRW disahkan oleh pemerintah. Penelitian bertujuan untuk mengevaluasi rencana tata ruang kawasan Bakongan berdasarkan studi dokumen dan perbandingan dengan kondisi saat ini. Kajian tersebut mengungkapkan adanya ketidaksesuaian pada beberapa indikator tata ruang dan pola tata ruang yang direncanakan.

Melihat permasalahan tersebut, maka perlu dilakukan evaluasi tata ruang untuk menilai tingkat keselarasan antara RTRW Bakongan dengan kondisi aktual di lapangan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk, (1) Memahami sejauh mana kesesuaian rencana tata ruang dalam dokumen Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kecamatan Bakongan dengan yang telah diimplementasikan di Kecamatan Bakongan, (2) Menghasilkan produk berupa peta pola ruang, peta tata ruang, dan peta administrasi Kecamatan Bakongan pada tahun 2023.

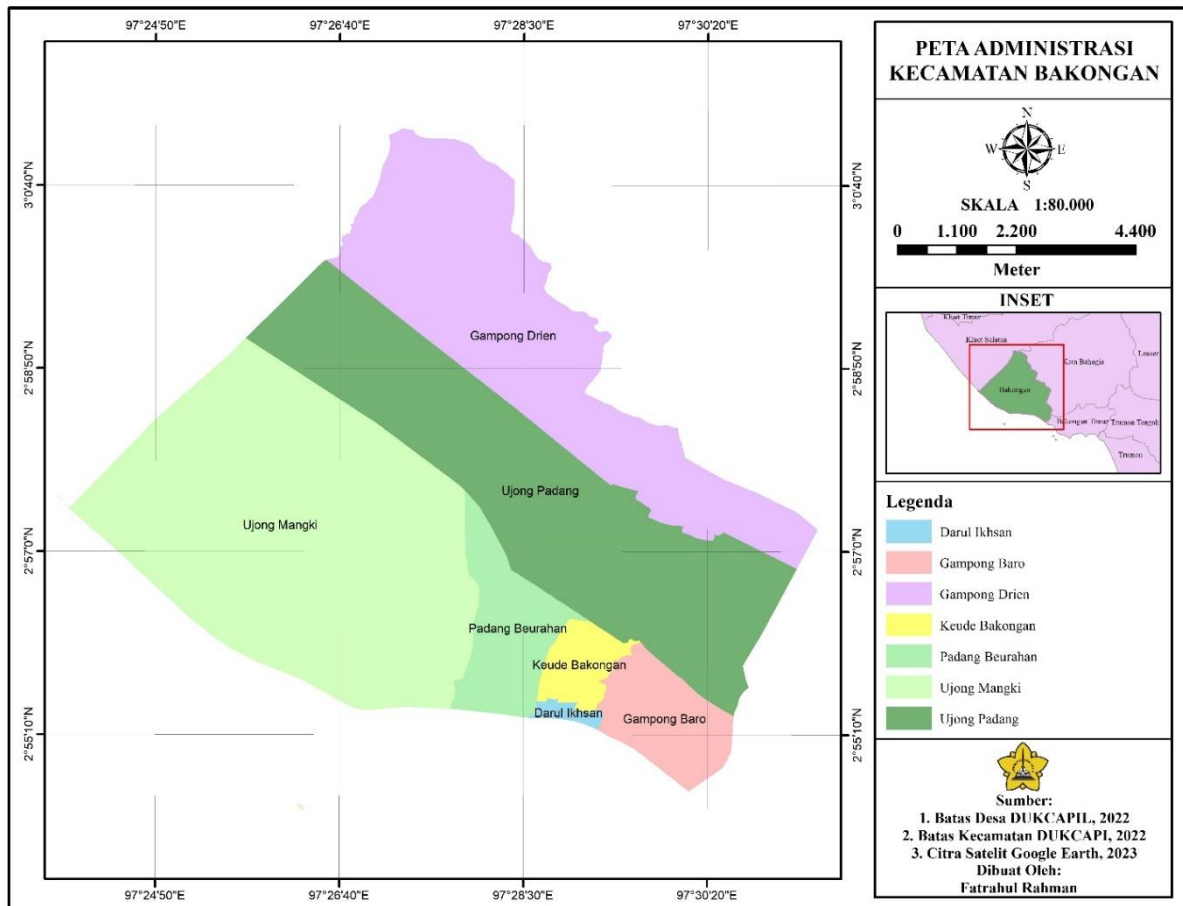
METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif digunakan untuk mengonversi penilaian rencana tata ruang di Kecamatan Bakongan dalam bentuk persentase. Lokasi penelitian ini mencakup seluruh desa/gampong yang ada di Kecamatan Bakongan. Data penelitian ini bersumber dari data citra *Google Earth* dan data sekunder dari dokumen rencana tata ruang wilayah (RTRW) Kabupaten Aceh Selatan Tahun 2016-2036. Teknik analisis data dilakukan dengan cara membandingkan luas RTRW dengan hasil analisa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kecamatan Bakongan terletak pada titik koordinat 2°55'33.50"U 97°29'7.21"T. Kecamatan Bakongan secara administrasi terbagi dalam 7 desa/gampong. Memiliki jumlah penduduk 5504 dalam angka 2022 berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) Tahun 2020-2022. Pengumpulan data didapatkan dari beberapa instansi yang ada di kabupaten Aceh Selatan. Data yang didapatkan dari instansi berupa data primer yaitu peta Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) kecamatan Bakongan Tahun 2016-2036, Qanun Kabupaten No. 11 Tahun 2016 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Aceh Selatan Tahun 2016-2036, batas

wilayah, peta tutupan lahan dan data raster berupa citra yang dianalisis menggunakan *Google Earth*. Dalam melakukan pengolahan data-data tersebut terdapat perbandingan luasan antara RTRW dan hasil analisis dan mendapatkan tingkat kesesuaian ruang yang tidak sesuai.



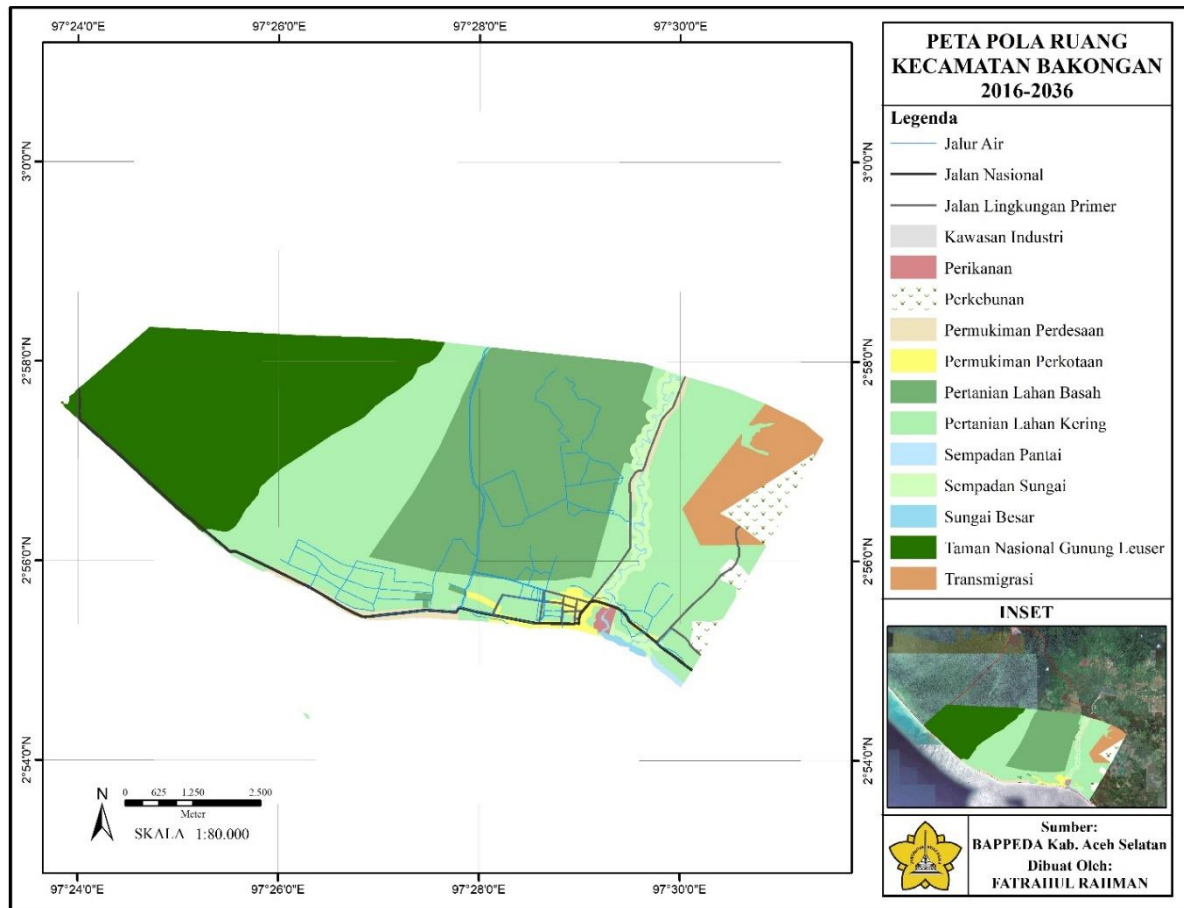
Gambar 1. Peta Administrasi Kecamatan Bakongan
Sumber: Digitasi ArcMap

Tabel 1. Rekapitulasi Perbandingan Luasan Analisis dan RTRW Kecamatan Bakongan

No.	Kecamatan Bakongan	Luas Ha
1	RTRW	5762,14
2	Analisa	8460,64

Sumber: Hasil Analisis Perhitungan GIS dan Peta RTRW Didigitasi ulang menggunakan ArcMap

Luas Wilayah berdasarkan RTRW sebesar 5762,14 Ha, RTRW biasanya mengacu pada rencana tata ruang wilayah yang telah ditetapkan oleh pemerintah daerah sebagai panduan untuk pengembangan wilayah. Luas wilayah berdasarkan analisa mencapai 8460,64 Ha. Perbedaan antara luas wilayah berdasarkan RTRW dan analisa adalah sekitar 2698,49 Ha.



Gambar 2. Peta RTRW Kecamatan Bakongan
Sumber: BAPPEDA Pola Ruang 2016-2036

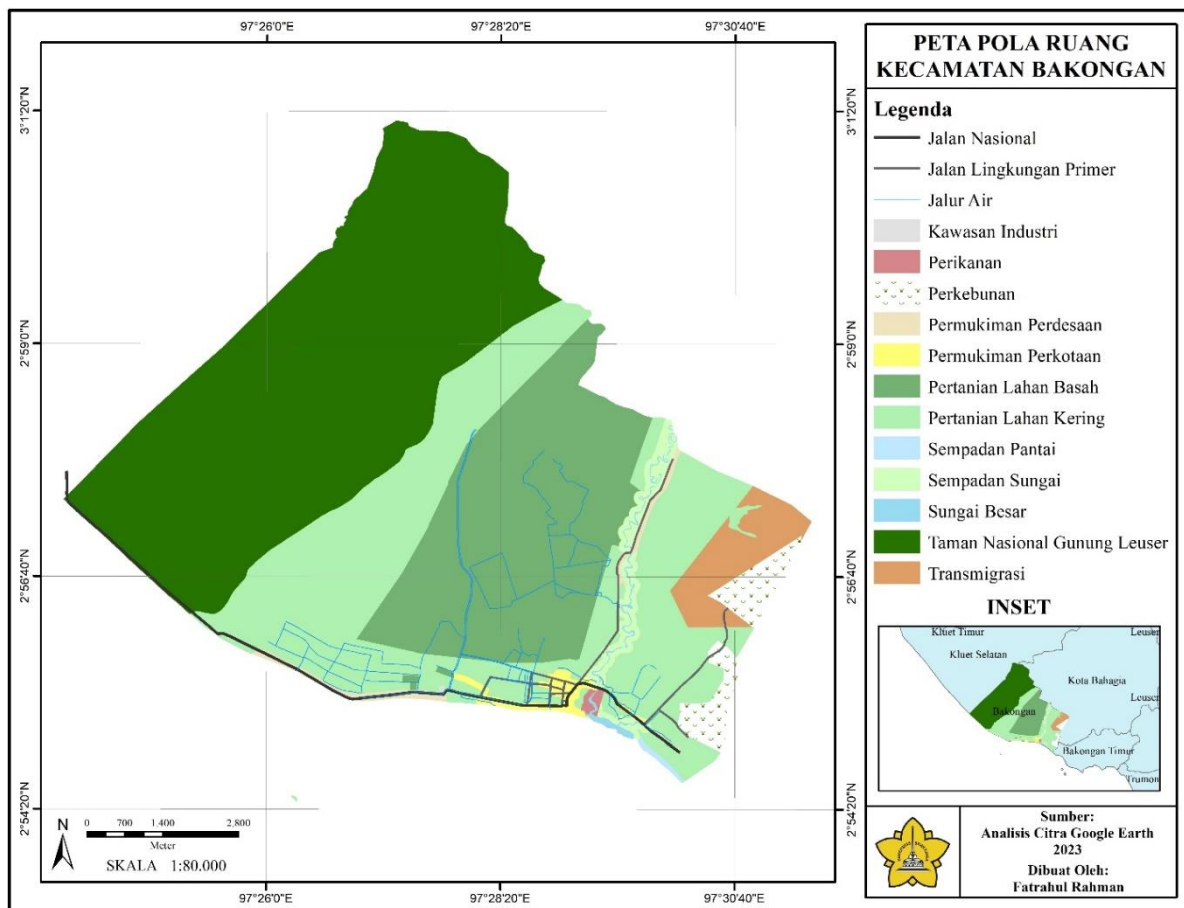
Tabel 2. Pesebaran Pola Tata Ruang

Persebaran Pola Ruang	Kecamatan Bakongan	
	RTRW (Ha)	Persentase
Sempadan Sungai	139,53	2,42%
Taman Nasional Gunung Leuser	1458,81	25,32%
Pertanian Lahan Kering	2040,56	35,41%
Transmigrasi	275,30	4,78%
Perikanan	12,19	0,21%
Sungai Besar	29,87	0,52%
Kawasan Industri	1,00	0,02%
Pertanian Lahan Basah	80,66	1,40%
Perkebunan	1496,58	25,97%
Permukiman Perkotaan	142,53	2,47%
Sempadan Pantai	77,09	1,34%
Permukiman Perdesaan	8,03	0,14%
Total	5762,14	100,00%

Sumber: Perhitungan Peta RTRW 2016-2036

Dari total luas wilayah Kecamatan Bakongan sebesar 5,762.14 hektar, dapat dilihat

bahwa sebagian besar wilayahnya didominasi oleh Pertanian Lahan Kering (35,41%) dan Perkebunan (25,97%), menunjukkan pentingnya sektor pertanian dalam ekonomi dan penggunaan lahan di kecamatan ini. Taman Nasional Gunung Leuser juga memainkan peran penting dalam melestarikan lingkungan alam dengan mencakup 25,32% dari luas total kecamatan. Sementara itu, wilayah perkotaan dan industri relatif kecil, hanya masing-masing 2,47% dan 0,02%.



Gambar 3. Peta Pola Ruang Kecamatan Bakongan

Sumber: Hasil Analisis Digitasi ArcMap

Hasil dari digitasi yang dianalisa maka didapat pola persebaran tata ruang kecamatan bakongan sebagai berikut:

Tabel 3. Persebaran Pola Tata Ruang

Persebaran Pola Ruang	Kecamatan Bakongan	
	Analisa (Ha)	Persentase
Sempadan Sungai	75,95	0,90%
Taman Nasional Gunung Leuser	3470,29	41,02%
Pertanian Lahan Kering	2396,34	28,32%
Transmigrasi	275,30	3,25%
Perikanan	12,19	0,14%

Persebaran Pola Ruang	Kecamatan Bakongan	
	Analisa (Ha)	Persentase
Sungai Besar	31,48	0,37%
Kawasan Industri	12,65	0,15%
Pertanian Lahan Basah	1817,70	21,48%
Perkebunan	204,86	2,42%
Permukiman Perkotaan	77,09	0,91%
Sempadan Pantai	10,83	0,13%
Permukiman Perdesaan	75,95	0,90%
Total	8460,64	100,00%

Sumber: Perhitungan Analisis GIS

Hasil dari analisa luas persebaran pola tata ruang kawasan area yang merupakan sempadan sungai adalah 75,95 hektar, dan mencakup 0,90% dari total luas Kecamatan Bakongan. Luas taman nasional mencapai 3470,29 hektar, yang merupakan luas terbesar dan mencakup 41,02% dari total wilayah Kecamatan Bakongan. Luas lahan pertanian kering mencapai 2396,34 hektar, dan mencakup 28,32% dari total wilayah Kecamatan Bakongan. Wilayah transmigrasi memiliki luas 275,30 hektar, yang merupakan 3,25% dari total wilayah Kecamatan Bakongan. Luas area perikanan adalah 12,19 hektar, yang mencakup 0,14% dari total wilayah Kecamatan Bakongan. Wilayah sungai besar mencakup luas 31,48 hektar, yang merupakan 0,37% dari total wilayah kecamatan.

Luas kawasan industri adalah 12,65 hektar, mencakup 0,15% dari total wilayah kecamatan. Luas lahan pertanian basah adalah 1817,70 hektar, yang mencakup 21,48% dari total wilayah Kecamatan Bakongan. Luas perkebunan mencapai 204,86 hektar, yang merupakan 2,42% dari total wilayah Kecamatan Bakongan. Wilayah permukiman perkotaan memiliki luas 77,09 hektar dan wilayah permukiman perdesaan memiliki luas 75,95 hektar, keduanya masing-masing menyumbang 0,91% dan 0,90% dari total wilayah Kecamatan Bakongan.

Tabel 4. Perubahan Lahan

Persebaran Pola Ruang	Kecamatan Bakongan					
	RTRW (Ha)	Persentase	Analisa (Ha)	Persentase	Selisih (Ha)	Persentase
Sempadan Sungai	139,53	2,42%	75,95	0,90%	63,58	1,52%
Taman Nasional Gunung Leuser	1458,81	25,32%	3470,29	41,02%	2011,48	15,70%
Pertanian Lahan Kering	2040,56	35,41%	2396,34	28,32%	355,78	7,09%
Transmigrasi	275,30	4,78%	275,30	3,25%	0	1,53%
Perikanan	12,19	0,21%	12,19	0,14%	0	0,07%
Sungai Besar	29,87	0,52%	31,48	0,37%	1,61	0,15%

Persebaran Pola Ruang	Kecamatan Bakongan					
	RTRW (Ha)	Persentase	Analisa (Ha)	Persentase	Selisih (Ha)	Persentase
Kawasan Industri	1,00	0,02%	12,65	0,15%	11,65	0,13%
Pertanian Lahan Basah	80,66	1,40%	1817,70	21,48%	1737,04	20,08%
Perkebunan	1496,58	25,97%	204,86	2,42%	1291,72	23,55%
Permukiman Perkotaan	142,53	2,47%	77,09	0,91%	65,44	1,56%
Sempadan Pantai	77,09	1,34%	10,83	0,13%	66,26	1,21%
Permukiman Perdesaan	8,03	0,14%	75,95	0,90%	67,92	0,76%
Total	5762,14	100,00%	8460,64	100,00%	2698,5	73,35%

Sumber: Hasil Analisis GIS dan Peta RTRW yang di Digitasi Ulang Menggunakan ArcGis

Berikut adalah penjelasan lebih rinci mengenai perbandingan dan selisih pola ruang Kecamatan Bakongan berdasarkan data pada tabel:

1. Sempadan Sungai:

RTRW menetapkan luas sempadan sungai sebesar 139,53 Ha atau 2,42% dari luas total Kecamatan Bakongan. Namun, analisa saat ini menunjukkan bahwa luas sempadan sungai sebenarnya hanya 75,95 Ha atau 0,90% dari luas total. Perbedaannya adalah 63,58 Ha atau 1,52% dari luas total Kecamatan Bakongan. Hal ini menunjukkan bahwa luas sempadan sungai yang direncanakan dalam RTRW lebih besar daripada yang ada saat ini.

2. Taman Nasional Gunung Leuser:

RTRW menetapkan luas Taman Nasional Gunung Leuser sebesar 1458,81 Ha atau 25,32% dari luas total Kecamatan Bakongan. Namun, analisa saat ini menunjukkan bahwa luas Taman Nasional Gunung Leuser sebenarnya mencapai 3470,29 Ha atau 41,02% dari luas total. Perbedaannya sangat besar, yaitu 2011,48 Ha atau 15,70% dari luas total Kecamatan Bakongan. Ini menunjukkan bahwa luas Taman Nasional Gunung Leuser yang ada saat ini melebihi rencana yang ada dalam RTRW.

3. Pertanian Lahan Kering:

RTRW menetapkan luas pertanian lahan kering sebesar 2040,56 Ha atau 35,41% dari luas total Kecamatan Bakongan. Namun, analisa saat ini menunjukkan bahwa luas pertanian lahan kering sebenarnya hanya 2396,34 Ha atau 28,32% dari luas total. Perbedaannya adalah 355,78 Ha atau 7,09% dari luas total Kecamatan Bakongan. Ini menandakan bahwa luas pertanian lahan kering yang ada saat ini lebih kecil daripada yang direncanakan dalam RTRW.

4. Transmigrasi:

RTRW menetapkan luas area transmigrasi sebesar 275,30 Ha atau 4,78% dari luas total Kecamatan Bakongan, dan analisa saat ini juga mencantumkan luas yang sama. Tidak ada perbedaan antara RTRW dan analisa saat ini untuk area transmigrasi.

5. Perikanan:

Baik RTRW maupun analisa saat ini menetapkan luas perikanan sebesar 12,19 Ha atau sekitar 0,21% dari luas total Kecamatan Bakongan. Tidak ada perbedaan antara keduanya untuk area perikanan.

6. Sungai Besar:

RTRW menetapkan luas sungai besar sebesar 29,87 Ha atau 0,52% dari luas total Kecamatan Bakongan. Namun, analisa saat ini menunjukkan bahwa luas sungai besar sebenarnya mencapai 31,48 Ha atau 0,37% dari luas total. Perbedaannya adalah 1,61 Ha atau 0,15% dari luas total Kecamatan Bakongan. Ini menandakan bahwa luas sungai besar yang ada saat ini sedikit lebih besar daripada yang direncanakan dalam RTRW.

7. Kawasan Industri:

RTRW menetapkan luas kawasan industri sebesar 1,00 Ha atau 0,02% dari luas total Kecamatan Bakongan. Namun, analisa saat ini menunjukkan bahwa luas kawasan industri sebenarnya mencapai 12,65 Ha atau 0,15% dari luas total. Perbedaannya adalah 11,65 Ha atau 0,13% dari luas total Kecamatan Bakongan. Ini menunjukkan bahwa luas kawasan industri yang ada saat ini lebih besar daripada yang direncanakan dalam RTRW.

8. Pertanian Lahan Basah:

RTRW menetapkan luas pertanian lahan basah sebesar 80,66 Ha atau 1,40% dari luas total Kecamatan Bakongan. Namun, analisa saat ini menunjukkan bahwa luas pertanian lahan basah sebenarnya mencapai 1817,70 Ha atau 21,48% dari luas total. Perbedaannya adalah 1737,04 Ha atau 20,08% dari luas total Kecamatan Bakongan. Ini menunjukkan bahwa luas pertanian lahan basah yang ada saat ini jauh lebih besar daripada yang direncanakan dalam RTRW.

9. Perkebunan:

RTRW menetapkan luas perkebunan sebesar 1496,58 Ha atau 25,97% dari luas total Kecamatan Bakongan. Namun, analisa saat ini menunjukkan bahwa luas perkebunan sebenarnya hanya 204,86 Ha atau 2,42% dari luas total. Perbedaannya adalah 1291,72 Ha atau 23,55% dari luas total Kecamatan Bakongan. Ini menunjukkan bahwa luas perkebunan yang ada saat ini jauh lebih kecil daripada yang direncanakan dalam RTRW.

10. Permukiman Perkotaan:

RTRW menetapkan luas permukiman perkotaan sebesar 142,53 Ha atau 2,47% dari luas total Kecamatan Bakongan. Namun, analisa saat ini menunjukkan bahwa luas permukiman perkotaan sebenarnya hanya 77,09 Ha atau 0,91% dari luas total. Perbedaannya adalah 65,44 Ha atau 1,56% dari luas total Kecamatan Bakongan. Ini menunjukkan bahwa luas permukiman perkotaan yang ada saat ini lebih kecil daripada yang direncanakan dalam RTRW.

11. Sempadan Pantai:

RTRW menetapkan luas sempadan pantai sebesar 77,09 Ha atau 1,34% dari luas total Kecamatan Bakongan. Namun, analisa saat ini menunjukkan bahwa luas sempadan pantai sebenarnya hanya 10,83 Ha atau 0,13% dari luas total. Perbedaannya adalah 66,26 Ha atau 1,21% dari luas total Kecamatan Bakongan. Ini menunjukkan bahwa luas sempadan pantai yang ada saat ini jauh lebih kecil daripada

12. Permukiman Perdesaan:

RTRW menetapkan luas permukiman perdesaan sebesar 8,03 Ha atau 0,14% dari luas total Kecamatan Bakongan. Namun, analisa saat ini menunjukkan bahwa luas permukiman perdesaan sebenarnya mencapai 75,95 Ha atau 0,90% dari luas total. Perbedaannya adalah 67,92 Ha atau 0,76% dari luas total Kecamatan Bakongan. Ini menunjukkan bahwa luas permukiman perdesaan yang ada saat ini jauh lebih besar daripada yang direncanakan dalam RTRW.

Total luas pola ruang yang dianalisis dalam RTRW adalah 5762,14 Ha, sementara analisa saat ini menunjukkan total luas sebesar 8460,64 Ha. Perbedaan total luas antara RTRW dan analisa saat ini adalah 2698,50 Ha. Secara umum, hasil analisis menunjukkan beberapa perbedaan yang signifikan antara RTRW dan kondisi pola ruang yang ada saat ini. Beberapa pola ruang seperti Taman Nasional Gunung Leuser dan Pertanian Lahan Basah jauh lebih besar daripada yang direncanakan dalam RTRW, sementara beberapa lainnya seperti Pertanian Lahan Kering dan Perkebunan lebih kecil. Hal ini menandakan adanya potensi masalah dalam pengelolaan dan perencanaan wilayah Kecamatan Bakongan.

PENUTUP

Dalam analisis perbandingan luas wilayah antara Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) dan data terkini, terdapat beberapa perbedaan yang signifikan di berbagai kawasan. pada kawasan Sempadan Sungai, RTRW mencakup luas lebih besar sebesar 63,58 Ha (1,52% dari

luas total) dibandingkan dengan analisa saat ini. Di sisi lain, kawasan Taman Nasional Gunung Leuser menunjukkan perbedaan yang cukup mencolok, di mana analisa saat ini menunjukkan luas lebih besar sebesar 2011,48 Ha (15,70% dari luas total) dibandingkan dengan RTRW. Selanjutnya, untuk kawasan Pertanian Lahan Kering, analisa saat ini memiliki luas lebih kecil sebesar 355,78 Ha (7,09% dari luas total) dibandingkan dengan RTRW. Pada kawasan Transmigrasi dan Perikanan, luasnya sama antara RTRW dan analisa saat ini.

Sedangkan pada kawasan Perkebunan, RTRW justru memiliki luas lebih besar sebesar 1291,72 Ha (23,55% dari luas total) dibandingkan dengan analisa saat ini. Perbedaan yang cukup mencolok juga terjadi pada kawasan Pertanian Lahan Basah, di mana analisa menunjukkan luas lebih besar sebesar 1737,04 Ha (20,08% dari luas total) dibandingkan dengan RTRW. Demikian juga pada kawasan Permukiman Perkotaan dan Sempadan Pantai, di mana RTRW masing-masing memiliki luas lebih besar sebesar 65,44 Ha (1,56% dari luas total) dan 66,26 Ha (1,21% dari luas total) dibandingkan dengan analisa saat ini.

Hasil penelitian mengenai Evaluasi Tata Ruang di Kecamatan Bakongan untuk periode 2016-2036 menyimpulkan bahwa pemerintah perlu melakukan perbaikan ulang terhadap rencana yang sudah terealisasi maupun yang belum terealisasi. Evaluasi ini berdasarkan kondisi aktual yang ada dan mengacu pada indikasi program peraturan utama daerah. Untuk merencanakan ruang di masa depan, penting untuk selalu mempertimbangkan potensi perubahan dan dinamika yang dapat terjadi di wilayah tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik, "Kecamatan Bakongan Dalam Angka 2022", PUBLIKASI: 11030.2218, KATALOG: 1102001.1103020. Aceh Selatan, (2022).
- Pemerintah Indonesia, 2021, Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 21 Tahun 2021 tentang Pengendalian Pemanfaatan Ruang dan Pengawasan Penataan Ruang.
- Bamberger, M., Rugh, J., & Mabry, L. (2019). *Real world evaluation: Working under budget, time, data, and political constraints*. SAGE Publications.
- Santoso, J. T. (2021). *GIS (SISTEM INFORMASI GEOGRAFI)*. Yayasan Prima Agus Teknik, 1-619.
- Sugandi, D., Somantri, L., & Sugito, N. (2009). Sistem informasi geografis. *Jurusan Pendidikan Geografi, Fakultas Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial*, Universitas Pendidikan Indoneisa: Bandung.