



Evaluasi Spasial Pola Ruang: Peraturan Daerah Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Penajam Paser Utara

Aldea Noor Alina ^{1*}, Fahrul Yahya ¹, Wahyu Prawesthi ², Sekar Ayu Kuncaravita ³
Rizki Astri Apriliani ³

¹ Prodi Teknik Geomatika, Universitas Dr. Soetomo, Indonesia

² Prodi Hukum, Universitas Dr. Soetomo, Indonesia

³ Prodi Teknik Sipil, Universitas Dr. Soetomo, Indonesia

ARTICLE INFO

Article history:

Diajukan: 10 Maret 2025

Direvisi: 25 Maret 2025

Diterima: 15 April 2025

Tersedia online: 30 April 2025

Kata Kunci:

Evaluasi, Rencana Pola Ruang, Perwujudan Tata Ruang, Penajam Paser Utara

Keywords:

Evaluation, Spatial Pattern Plan, Spatial Planning Realization, Penajam Paser Utara

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

Copyright © 2025 by Author. Published by Universitas PGRI ADI BUANA SURABAYA.

ABSTRAK

Kabupaten Penajam Paser Utara telah menerbitkan rencana tata ruang wilayah melalui Peraturan Daerah Nomor 3 Tahun 2014. Rencana tata ruang tersebut menitikberatkan rencana pengembangan wilayah Penajam Paser Utara dengan kebijakan penataan ruang yang bertujuan untuk mengembangkan ekonomi wilayah dengan tetap memperhatikan aspek keseimbangan ekologis dan berwawasan lingkungan. Kebijakan penataan ruang tersebut dituangkan dalam rencana struktur ruang, rencana pola ruang, dan penetapan kawasan strategis yang nantinya menjadi dasar dalam proses perijinan dan pengembangan wilayah kabupaten. Salah satu tahapan penting dalam perumusan rencana tata ruang adalah evaluasi perwujudan rencana tata ruang. Penelitian ini dilakukan untuk menilai perwujudan rencana pola ruang Kabupaten Penajam Paser Utara Penilaian sesuai peraturan daerah rencana tata ruang wilayah yang sudah ada dibandingkan dengan kondisi eksisting wilayah saat ini. Berdasarkan hasil penelitian diketahui penutup lahan dengan blok sebesar 18179,86 hektar atau sebesar 5,51 % luas penutup lahan memiliki ketidaksesuaian perwujudan rencana tata ruang kabupaten, sehingga kawasan atau lokasi tidak berkembang sebagai arahan seharusnya pada rencana tata ruang serta adanya rencana pola ruang yang perlu ada integrasi kembali dengan Surat Keputusan Penetapan Kawasan Hutan atau arahan penetapan Kawasan Industri. Hal ini untuk mewujudkan perencanaan dan pemanfaatan rencana pola ruang yang lebih baik bagi Kabupaten Penajam Paser Utara.

ABSTRACT

Penajam Paser Utara Regency has issued a regional spatial plan through Regional Regulation Number 3 of 2014. The spatial plan emphasizes the development plan for the Penajam Paser Utara region with a spatial planning policy that aims to develop the regional economy while still paying attention to aspects of ecological balance and environmental awareness. The spatial planning policy is outlined in the spatial structure plan, spatial pattern plan, and determination of strategic areas which will later become the basis for the licensing process and development of the regency area. One of the important stages in the formulation of a spatial plan is the evaluation of the realization of the spatial plan. This study was conducted to assess the realization of the Penajam Paser Utara Regency money polar plan. The assessment is in accordance with the regional regulation of the existing regional spatial plan

*Corresponding author.

E-mail addresses: aldea.noor.alina@unitomo.ac.id

compared to the current existing conditions of the region. According to the study, it is known that land cover area of 18179.86 hectares or 5.51% of the land cover area has a mismatch with the realization of the spatial plan, so that the area or location does not develop as directed in the spatial plan and there is a spatial plan that needs to be re-integrated with the Decree on the Determination of Forest Areas or directions for the determination of Industrial Areas. This is to generate better planning and utilization of spatial planning for North Penajam Paser.

1.1 PENDAHULUAN

Penajam Paser Utara secara resmi dibentuk berdasarkan Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2002 tentang Pembentukan Kabupaten Penajam Paser Utara di Provinsi Kalimantan Timur dan menjadikannya kabupaten termuda yang berdiri di Provinsi Kalimantan Timur. Pada bulan Agustus 2019, Presiden Indonesia menyatakan bahwa ibu kota negara Indonesia (saat ini di Jakarta) akan dipindahkan ke Penajam Paser Utara [1]. Penetapan Penajam Paser Utara sebagai pusat pemerintahan tidak hanya akan meningkatkan jumlah penduduk tetapi juga berbagai macam kegiatan perekonomian.

Penajam Paser Utara selalu fokus mempertahankan sektor pertanian dan mendapat predikat “Lumbung Provinsi” karena fungsi ketahanan pangannya terhadap Provinsi Kalimantan Timur. Delapan puluh delapan persen wilayah Penajam Paser Utara merupakan kawasan hutan (1.145.336 Ha). Penajam Paser Utara juga merupakan wilayah pesisir yang membentang seluruhnya di sisi timur sehingga menjadikan Penajam Paser Utara memiliki luas mangrove yang cukup luas (1.371 Ha) [2]. Penajam Paser Utara berbatasan langsung dengan Selat Balikpapan yang juga merupakan habitat Pesut Mahakam (*Orcaella Brevirostris*). Hal ini menambah rumitnya kondisi fisik dan lingkungan Penajam Paser Utara terkait penyiapannya sebagai penyangga Otorita Ibu Kota Negara (IKN) supaya tetap dapat mempertahankan fungsi keberlanjutan lingkungan hidup di tengah perkembangan ekonomi dan aktivitas sosial yang akan terjadi.

Kabupaten Penajam Paser Utara telah menerbitkan rencana tata ruang wilayah melalui Peraturan Daerah Nomor 3 Tahun 2014 yang menitikberatkan rencana pengembangan wilayah Penajam Paser Utara dengan kebijakan penataan ruang yang bertujuan mengembangkan ekonomi wilayah dengan tetap memperhatikan aspek keseimbangan ekologis dan berwawasan lingkungan [3]. Kebijakan penataan ruang tersebut dituangkan dalam rencana struktur ruang, rencana pola ruang, dan penetapan kawasan strategis yang nantinya menjadi dasar dalam proses perijinan dan pengembangan wilayah kabupaten. Sayangnya, masih ada celah dalam ketidaksesuaian perwujudan rencana tata ruang kabupaten, sehingga kawasan atau lokasi tidak berkembang sebagai arahan seharusnya pada rencana tata ruan [4]

Pertumbuhan dan perkembangan suatu daerah dipengaruhi oleh berbagai aspek kehidupan, seperti peningkatan jumlah penduduk, kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi, dinamika aktivitas ekonomi, serta perluasan jaringan komunikasi dan transportasi. Faktor-faktor tersebut akan memengaruhi perubahan tata ruang di wilayah tersebut, baik dari sisi fisik maupun nonfisik, yang berfungsi sebagai tempat berlangsungnya aktivitas manusia. Jika perubahan ini tidak dikelola dengan baik, dapat menyebabkan perkembangan yang tidak terarah serta penurunan kualitas pemanfaatan ruang [5]

Untuk menilai seberapa besar arahan perwujudan rencana tata ruang yang tidak sesuai dengan kondisi eksisting wilayah saat ini dan untuk memberikan rekomendasi dalam mewujudkan wilayah kabupaten yang dapat mendukung keberadaan ibu kota negara maka perlu ada proses penilaian perwujudan rencana tata ruang. Proses penilaian perwujudan rencana tata ruang dilakukan dengan melakukan penilaian perwujudan arahan struktur dan pola ruang yang ada pada peraturan daerah rencana tata ruang wilayah Kabupaten Penajam Paser Utara, yakni terhadap program, lokasi dan waktu pelaksanaan kegiatan pemanfaatan ruang secara spasial dan berdasarkan tinjauan pada indikasi program peraturan daerah.

Pada penilaian terhadap perwujudan struktur ruang, dilakukan penyandingan pelaksanaan program pembangunan pusat permukiman dan sistem jaringan prasarana. Sedangkan penilaian terhadap perwujudan pola ruang dilakukan dengan membandingkan arahan rencana pola ruang dengan kondisi eksisting penutup lahan saat ini. Penilaian akan dibuat menjadi 3 analisa: rencana terwujud, rencana belum terwujud, dan program yang tidak sesuai dengan muatan rencana struktur atau pola ruang [6].

Kegiatan penilaian perwujudan pemanfaatan ruang ini merupakan kegiatan yang wajib dilakukan secara periodik berdasarkan amanat Peraturan Pemerintah Nomor 21 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Penataan Ruang [7]. Penilaian perwujudan rencana tata ruang Kabupaten Penajam Paser Utara menjadi penting karena urgensitas wilayahnya sebagai penyangga Otorita Ibu Kota Negara (IKN) dan karena saat ini Penajam Paser Utara sedang dalam proses revisi rencana tata ruang wilayah sehingga rekomendasi hasil penilaian perwujudan rencana tata ruang dapat menjadi masukan untuk proses tersebut.

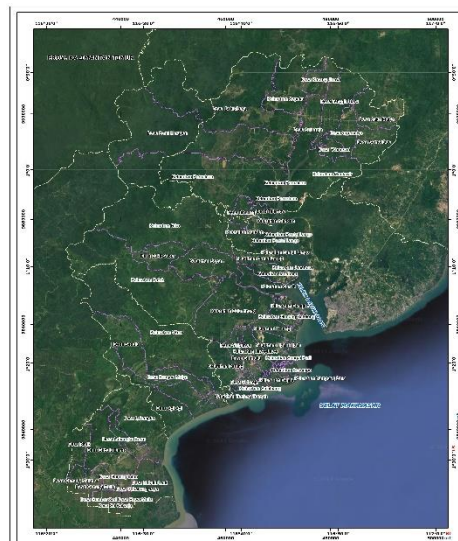
Tujuan secara umum dilakukannya evaluasi rencana pola ruang sendiri adalah untuk mengetahui perwujudan rencana pemanfaatan sesuai yang ditetapkan dalam rencana tata ruang wilayah, termasuk mengidentifikasi faktor-faktor yang membuat rencana pemanfaatan tersebut tidak tercapai [8]. [Click or tap here to enter text.](#) Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui kesesuaian rencana tata ruang dan menemukan faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan penataan ruang di Kabupaten Penajam Paser Utara.

Sebelumnya, hingga tahun 2024 belum ada studi mengenai penilaian perwujudan rencana tata ruang di Kabupaten Penajam Paser Utara. Pada penelitian sebelumnya oleh [9], penelitian dilakukan untuk mengidentifikasi wilayah pusat pertumbuhan dan interaksi wilayah dari setiap desa yang berada pada Kabupaten Penajam Paser Utara dengan analisis skalogram, indeks sentralitas, dan analisis gravitasi. Analisa tersebut tidak melakukan analisa terhadap data penutup lahan secara detil sesuai dengan skala kabupaten 1:50.000 dan tidak memberikan analisa terkait fungsi wilayah secara spasial. Sedangkan pada penelitian oleh [10] analisa rencana tata ruang dilakukan terbatas pada fungsi kawasan hutan lindung di Penajam Paser Utara dan juga tanpa melakukan analisa terhadap data penutup lahan secara detil sesuai dengan skala kabupaten serta analisa terkait fungsi wilayah secara spasial. Penelitian ini diharapkan dapat mengisi kekosongan analisa pada keluaran penelitian tersebut.

Penilaian perwujudan rencana pola ruang ini akan menjadi dasar penelitian – penelitian selanjutnya di Kabupaten Penajam Paser Utara yang terkait dengan rencana tata ruang wilayahnya sebagai penyangga Otorita Ibu Kota Negara (IKN). Penilaian perwujudan rencana pola ruang dilakukan untuk mengevaluasi peraturan daerah terkait rencana tata ruang wilayah yang sudah ada dibandingkan dengan kondisi eksisting wilayah saat ini, dan ini merupakan awal untuk kajian penelitian selanjutnya.

2. METODE PENELITIAN

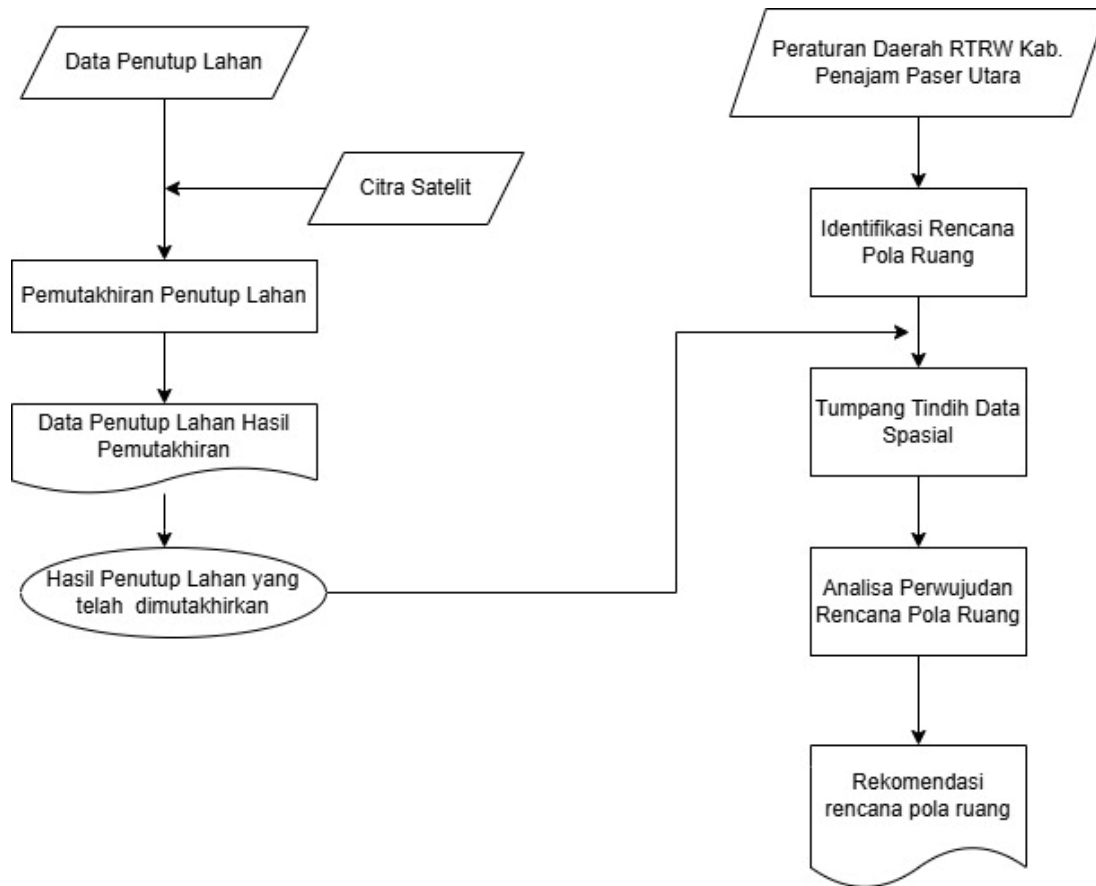
Studi evaluasi spasial rencana tata ruang wilayah akan dilakukan pada Kabupaten Penajam Paser Utara dengan wilayah studi sebagai berikut :



(Sumber : Basemap ESRI dan Dinas Pekerjaan Umum Penataan Ruang Kab. Penajam Paser Utara 2024)

Gambar 1. Peta Citra dan Wilayah Administrasi Kabupaten Penajam Paser Utara

Proses penilaian perwujudan rencana tata ruang untuk rencana pola ruang dilakukan dengan melakukan pola ruang yang ada pada Perda RTRW Kabupaten Penajam Paser Utara terhadap data penutup lahan eksisting yang telah dimutakhirkan berdasarkan SNI 7645 – 2014 tentang Klasifikasi Penutup Lahan [11]



Gambar 2. Tahapan Penelitian Evaluasi Spasial Rencana Pola Ruang Penajam Paser Utara

Metode penelitian dalam penelitian evaluasi perwujudan penataan ruang dilakukan dengan pendekan metode kuantitatif dan metode kualitatif yang dijabarkan dengan teknik analisis deskriptif, Berdasarkan penelitian dari Sugiyono dalam Jayadi (2023) metode penelitian kualitatif dengan analisis deskriptif merupakan proses pengumpulan data atau informasi mengenai suatu fenomena atau kondisi yang objektif, kemudian dijelaskan secara terperinci dalam bentuk deskriptif.

Sedangkan untuk menilai perwujudan rencana struktur ruang dan rencana pola ruang rencana tata ruang wilayah dilakukan dengan proses kuantitatif dengan menghitung nilai keterwujudan arahan rencana struktur dan rencana pola ruang dibandingkan terhadap kondisi eksisting jaringan dan penutup lahan eksisting Kabupaten Penajam Paser Utara pada tahun 2024 sesuai dengan hasil pemutakhiran citra satelit dan data sekunder Pemerintah Daerah Kabupaten Penajam Paser Utara per tahun 2024.

Jika pada penelitian oleh [6], data penutup lahan hanya dilakukan secara umum untuk menilai perwujudan kawasan lindung dan kawasan budidaya, maka pada penelitian ini, proses evaluasi akan dilakukan dengan lebih detil mencakup kawasan hingga tingkat orde terkecil dan perhitungan akan dilakukan dengan lebih detil menggunakan sistem neraca. Proses evaluasi yang lebih detil ini diharapkan akan menjadi kebaruan penelitian yang berpengaruh juga terhadap kedetilan posisi dan nilai analisa perwujudan

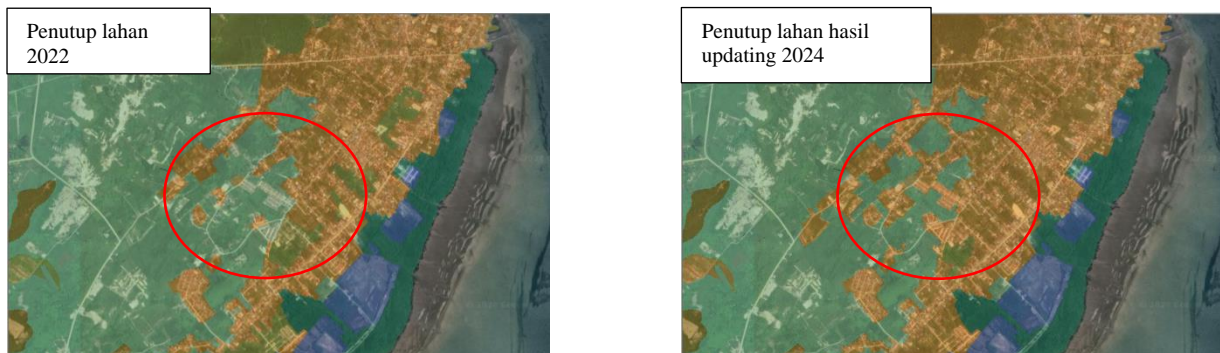
Evaluasi perwujudan rencana struktur dan pola ruang dilakukan berdasarkan substansi rencana Kabupaten dengan skala 1:50.000 sesuai dengan arahan Peraturan Menteri ATR/BPN No. 14 Tahun 2022 tentang Pedoman Penyusunan Basis Data dan Penyajian Peta Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi, Kabupaten, dan Kota [12], serta Peta Rencana Detail Tata Ruang Kabupaten/Kota. Nilai

keterwujudan pola ruang dilakukan dengan membandingkan arahan pola ruang untuk kawasan lindung dan kawasan budidaya dibandingkan dengan kondisi penutup lahan saat ini.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Pemutakhiran Penutup Lahan

Tahapan pemutakhiran penutup lahan diperlukan untuk memastikan data penutup lahan eksisting telah berkesesuaian dengan citra satelit termutakhir dan memastikan telah mengakomodir perubahan penutup lahan terbaru yang ada di lapangan. Proses ini dilakukan dengan melakukan proses *on-screen digitation* dengan menggunakan citra satelit *basemap online* dari ESRI ArcGIS dengan mengikuti standar teknis Standar Nasional Indonesia (SNI) 7645 – 2014 tentang Klasifikasi Penutup Lahan [11].



Sumber: Pengolahan Data, 2024

Gambar 3. Pemutakhiran Data Penutup Lahan

Berdasarkan hasil pemutakhiran data penutup lahan didapatkan nilai hasil perubahan luasan. Dari nilai perubahan tutupan lahan diketahui terjadi konversi kebun campuran menjadi bangunan permukiman kota sebesar 27,51 hektar. Perkebunan lain yang berubah menjadi bangunan permukiman kota sebesar 90,41 hektar dan terkonversi menjadi bangunan non permukiman lain sebesar 2,10 hektar.

3.2 Analisa Kuantitatif Neraca Penutup Lahan Eksisting dan Pola Ruang Perda RTRW

Rencana pola ruang Peraturan Daerah Kabupaten Penajam Paser Utara Nomor 3 Tahun 2014 tentang Rencana Tata Ruang Kabupaten Penajam Paser Utara 2013 – 2033 belum sesuai dengan arahan [12] tentang Pedoman Penyusunan Basis Data dan Penyajian Peta Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi, Kabupaten, dan Kota, serta Peta Rencana Detail Tata Ruang Kabupaten/Kota. Atribut rencana pola ruang masih belum sesuai dengan standar teknis tersebut.

Penilaian neraca penutup lahan dilakukan dengan atribut rencana pola ruang sesuai pada Perda RTRW, dengan masukan tambahan penyesuaian atribut sesuai standar teknis. Analisa secara spasial dilakukan dengan melakukan tumpang tindih data citra satelit dan data penutup lahan hasil pemutakhiran dengan rencana struktur dan pola ruang kabupaten. Untuk keperluan neraca penutup lahan, data penutup lahan akan ditampilkan dengan rencana pola ruang.

Tabel 1. Neraca Lahan Perbandingan Rencana Tata Ruang dengan Penutup Lahan

Pola Ruang (Berdasarkan RTRW)	Penutup Lahan (Berdasarkan penilaian kondisi lapangan (dalam Hektar)											Lahan terbuka lain	Liputan vegetasi alam/semi-				
	Bangunan industri dan perdagangan	Bangunan perumahan desa	Bangunan perumahan kota	Hutan sekunder kerapatan	Hutan sekunder kerapatan	Hutan sekunder kerapatan	Hutan mangrove sekunder	Hutan mangrove sekunder	Hutan rawa sekunder	Kebun campuran							
Cagar Alam																	
Holding Zone Usulan Kabupaten	15,63	3,98		672,24	5407,75	1074,44						230,42			5496,39	21,78	46,04
Kawasan Budidaya Perkebunan	203,95	187,57	44,81	3738,34	3355,91	5709,99						846,53			13311,6	87,41	190,06
Kawasan Budidaya Peternakan	25,59					25,58									2,45		
Kawasan Hutan Produksi Tetap	26,51	3,09	14,69	3733,95	17240,5	10205,9						80,81			4717,79	1,87	
Kawasan Hutan Produksi Terbatas	5,08					7871,87											
Kawasan Hutan yang Dapat Dikonversi												85,71					
Kawasan Pantai Berhutan Bakau (Mangrove)	3,27	4,71	0,2			15363						3377,94	2,51		341,69	1,1	
Kawasan Permukiman Perdesaan	197,64	989,81	158,67	11,24	22,24	102,31						10,67	6,48		854,79	7,91	
Kawasan Permukiman Perkotaan	122,48	820,17	1981,08	1,54	24,06	245,41						11,63			3245,29	51,39	
Kawasan Peruntukan Industri Skala Besar	74,7	33,24	7,73									2938,75			417,88	63,93	3,78
Kawasan Peruntukan Pariwisata Buatan			7			15,09						117,6			1010,51		
Kawasan Peruntukan Perikanan			0,25			0,81						134,6	172,88		924,97		
Ruang Terbuka Hijau	18,45	3,51	10,72	69,06	193,79	921,29						2,19			1547,44	6,76	78,79
Sempadan Mata Air			0,5	5,76		4,07						0,02			32,52		
Sempadan Pantai	2,6	7,1	0,58			1,21						431,73			121,76		
Sempadan Sungai	3,6	16,66	22,77		51,75	224,94						3982,13	3,4		281,15		
Sempadan Waduk/Danau	5,99	2,94			5,87	2,17						0,23			68,62		50,75
Taman Hutan Raya						2553,06									1956,07		
Tanaman Pangan Lahan Basah		262,97	58,61			10,89						32,99			1927,97	0,21	
Tanaman Pangan Lahan Kering	55,98	138,51	239,04	276,07	49,74	2193,62						584,48			8634,95	63,04	9,75
Terumbu Karang																	
Tidak bertampalan dengan rencana pola ruang	0	0,57	0,47	444,05	4793,14	575,63						1361,55	0		342,88	0,02	
Grand Total	761,46	2482,09	2555,77	8952,25	31144,7	31876,1	1077,4	14120,8	185,27	45236,7	305,42	379,16					

Lanjutan Tabel 1.

Pola Ruang (Berdasarkan RTRW)	Penukap Lahan (Berdasarkan penilaian kondisi lapangan (dalam Hektar)												Grand Total	
	Pelabuhan	Penambahan terbuka bukan stru	Penambahan terbuka lain	Perkebunan kelapa sawit	Perkebunan lain	Sawah dengan padi diselingi tanaman lain/bera	Sawah dengan padi terus menerus	Semak Belukar	Stadion	Sungai	Tambak ikan/udang	Tubuh air lain		Tidak bertampalan dengan
Cagar Alam													648,13	648,13
Holding Zone Usulan Kabupaten				5409,12	1536,87		15,24	840,34			20,46	0,18	1440,4	2225,8
Kawasan Budidaya Perkebunan		34,78	304,54	34935,2	6450,47	29,1	1214,5	6677,8		19,12	494,88	34,59	9116,8	87163
Kawasan Budidaya Peternakan			134,94	912,2	21488,6		8,68	8923,3				3,95		77,75
Kawasan Hutan Produksi: Tetap														
Kawasan Hutan Produksi: Terbatas					29,76									
Kawasan Hutan yang Dapat Dikonversi														1,87
Kawasan Pantai Berhutan Bakau (Mangrove)			20,31	41,94	18,88			212,12		0,97	288,31		144,33	5182,5
Kawasan Permukiman Perdesaan	0,17		0,73	402,85	533,38	4,09	179,75	575,62	6,3	0	86,83	1,97	24,62	8512,3
Kawasan Permukiman Perkotaan				84,21	34,62			829,57		0,36	345,59	13,75	5,76	5090,3
Kawasan Peruntukan Industri Skala Besar		236,44		224,52	34,03			253,04			1920,4		41,21	1731,2
Kawasan Peruntukan Pariwisata Buatan				15,75		0,6	55,49	85,61					1013,3	4350,2
Kawasan Peruntukan Perikanan				551,91	658,81	1,29	185,84	914,22			13,35	70,46	134,51	5420,4
Ruang Terbuka Hijau		17,9	17,62	22,7	15,16	0,11	29,06	5,86		0,66				116,42
Sempadan Mata Air				28,39			1,26	21,13		0,43	48,22		238,91	1067,5
Sempadan Pantai	1,22		0							0,67	286,57	1,54	197,81	6055,9
Sempadan Sungai	0,77			236,36	12,51	10,46	13,84	201,02						588,99
Sempadan Waduk/Danau		8,59		60,16	155,79			151,36				76,5		9472,2
Taman Hutan Raya					50,86			828,78					4083,4	9472,2
Tanaman Pangan Lahan Basah				1769,57	0,09	103,83	6645,61	466,47		8,28	328,18		655,51	12271
Tanaman Pangan Lahan Kering			88,82	3943,21	1461,37	105	767,89	1941,8		0,52	66,59	3,49	182,99	20832
Terumbu Karang													374,62	374,62
Tidak bertampalan dengan rencana pola ruang	0,02		1,24	18,76	1491,29	3,07	314,47	100,74		1342,7	0,09			11265
Grand Total	2,18	297,71	568,2	49135,5	34000,9	290,31	10531,83	23231	6,3	1373,7	4078,4	206,44	35638	329451

Neraca lahan tersebut kemudian dilakukan analisa terhadap indikasi program pada rencana tata ruang, dan didapatkan luasan rencana pola ruang yang tidak dapat diwujudkan dengan kondisi penutup lahan eksisting Kabupaten Penajam Paser Utara saat ini dan arahan terhadap penutup lahannya.

Tabel 2 Hasil Neraca Lahan Perbandingan Rencana Tata Ruang dengan Penutup Lahan yang Tidak Sesuai Perwujudannya

Pola Ruang	Penutup Lahan (dalam Hektar)				
	Bangunan industri dan perdagangan	Bangunan permukiman desa	Bangunan permukiman kota	Hutan sekunder kerapatan rendah	Hutan sekunder kerapatan sedang
Cagar Alam					
Holding Zone Usulan Kabupaten	15,63	3,98		672,24	5407,75
Kawasan Budidaya Perkebunan	203,95	187,57	44,81	3738,34	3355,91
Kawasan Budidaya Peternakan	25,59				
Kawasan Hutan Produksi Tetap	26,51	3,09	14,69	3733,95	17240,45
Kawasan Hutan Produksi Terbatas	5,08				
Kawasan Hutan yang Dapat Dikonversi					
Kawasan Pantai Berhutan Bakau (Mangrove)	3,27	4,71	0,20		
Kawasan Permukiman Perdesaan	197,64	989,81	158,67	11,24	22,24
Kawasan Permukiman Perkotaan	122,48	820,17	1981,08	1,54	24,06
Kawasan Peruntukan Industri Skala Besar	74,70	33,24	7,73		
Kawasan Peruntukan Pariwisata Buatan		7,00	15,09		
Kawasan Peruntukan Perikanan		0,25	0,81		
Ruang Terbuka Hijau	18,45	3,51	10,72	69,06	193,79
Sempadan Mata Air			0,50	5,76	
Sempadan Pantai	2,60	7,10	0,58		
Sempadan Sungai	3,60	16,66	22,77		51,75
Sempadan Waduk/Danau	5,99	2,94			5,87
Taman Hutan Raya					
Tanaman Pangan Lahan Basah		262,97	58,61		
Tanaman Pangan Lahan Kering	55,98	138,51	239,04	276,07	49,74
Terumbu Karang					
Tidak bertampalan dengan rencana pola ruang	0,00	0,57	0,47	444,05	4793,14
Grand Total	761,46	2482,09	2555,77	8952,25	31144,69

Pola Ruang	Penutup Lahan (dalam Hektar)			
	Hutan sekunder kerapatan tinggi	Hutan mangrove sekunder kerapatan sedang	Hutan mangrove sekunder kerapatan tinggi	Hutan rawa sekunder kerapatan rendah
Cagar Alam				
Holding Zone Usulan Kabupaten	1074.44		230.42	
Kawasan Budidaya Perkebunan	5709.99	59.02	846.53	
Kawasan Budidaya Peternakan	25.58			
Kawasan Hutan Produksi Tetap	10205.94		80.81	
Kawasan Hutan Produksi Terbatas	7871.87			
Kawasan Hutan yang Dapat Dikonversi			85.71	
Kawasan Pantai Berhutan Bakau (Mangrove)	153.63	242.83	3377.94	2.51
Kawasan Permukiman Perdesaan	102.31	100.58	10.67	6.48
Kawasan Permukiman Perkotaan	245.41	188.66	11.63	
Kawasan Peruntukan Industri Skala Besar			2938.75	
Kawasan Peruntukan Pariwisata Buatan		28.22	117.60	
Kawasan Peruntukan Perikanan		134.60	25.46	172.88
Ruang Terbuka Hijau	921.29		2.19	
Sempadan Mata Air	4.07	0.02		
Sempadan Pantai	1.21	112.49	431.73	
Sempadan Sungai	224.94	111.25	3982.13	3.40
Sempadan Waduk/Danau	2.17		0.23	
Taman Hutan Raya	2553.06			
Tanaman Pangan Lahan Basah	10.89	0.27	32.99	
Tanaman Pangan Lahan Kering	2193.62		584.48	
Terumbu Karang				
Tidak bertampalan dengan rencana pola ruang	575.63	99.47	1361.55	0.00
Grand Total	31876.05	1077.40	14120.84	185.27

Tanda merah menunjukkan penutup lahan yang tidak sesuai perwujudannya pada rencana pola ruang dan membutuhkan penyesuaian pada rencana tata ruang yang selanjutnya. Berdasarkan hasil perhitungan kesesuaian rencana pola ruang dan penutup lahan tersebut, tinjauan terhadap peraturan daerah kemudian dapat diperoleh evaluasi perwujudan yang perlu dilakukan penyesuaian sebagai masukan pada rencana tata ruang wilayah Kabupaten Penajam Paser Utara mendatang. Berikut adalah hasil evaluasi perwujudan pola ruang untuk Kabupaten Penajam Paser Utara: berdasarkan tabel tersebut, penutup lahan dengan blok merah berjumlah sebesar 18179,86 hektar. Jika dibandingkan dengan luasan keseluruhan penutup lahan sebesar 329450,73 hektar, maka sebesar 5,51 % penutup lahan di Kabupaten Penajam Paser Utara tidak berkesesuaian dengan rencana pola ruang seharusnya serta memiliki urgensi untuk diubah pada rekomendasi rencana pola ruang selanjutnya. Evaluasi dan rekomendasi perwujudan pola ruang yang tidak sesuai disampaikan pada tabel 3.

Tabel 3. Rekomendasi Evaluasi Perwujudan Rencana Pola Ruang

Rencana Pola Ruang	Ketentuan Umum Zonasi Perda RTRW	Penutup Lahan Saat Ini	Perwujudan Pola Ruang dan rekomendasi
Kawasan Budidaya Perkebunan	Diperbolehkan mendirikan perumahan dengan syarat tidak mengganggu fungsi perkebunan Tidak diperbolehkan aktivitas budi daya yang mengurangi atau merusak fungsi lahan dan kualitas tanah untuk perkebunan	Hutan lahan rendah sekunder kerapatan rendah, hutan lahan rendah sekunder kepadatan sedang, hutan lahan rendah sekunder kerapatan tinggi	Tidak sesuai Tumpang tindih fungsi dengan arahan kawasan hutan, perlu penyesuaian dengan surat keputusan penetapan kawasan hutan terbaru
Kawasan Hutan Produksi Tetap	Diperbolehkan secara terbatas pendirian bangunan hanya untuk kegiatan pemanfaatan hasil hutan; dan Tidak diperbolehkan aktivitas pengembangan budi daya lainnya yang mengurangi luas kawasan hutan	Bangunan industri dan perdagangan, bangunan permukiman desa, bangunan permukiman kota	Tidak sesuai Tumpang tindih fungsi dengan arahan kawasan hutan, perlu penyesuaian dengan surat keputusan penetapan kawasan hutan terbaru
Kawasan Permukiman Pedesaan	Diperbolehkan mengembangkan perdagangan jasa dengan syarat sesuai dengan skalanya Diperbolehkan pengembangan fasilitas umum dan fasilitas sosial sesuai skalanya	Hutan lahan rendah sekunder kerapatan rendah, hutan lahan rendah sekunder kepadatan sedang, hutan lahan rendah sekunder kerapatan tinggi	Tidak sesuai Tumpang tindih fungsi dengan arahan kawasan hutan, perlu penyesuaian dengan surat keputusan penetapan kawasan hutan terbaru
Kawasan Permukiman Perkotaan	Diperbolehkan dibangun dengan KDB tinggi dengan syarat melakukan pemulihan keseimbangan neraca air Diperbolehkan mengembangkan perdagangan jasa dengan syarat sesuai dengan skalanya Diperbolehkan pengembangan fasilitas umum dan fasilitas sosial sesuai skalanya	Hutan lahan rendah sekunder kerapatan rendah, hutan lahan rendah sekunder kepadatan sedang, hutan lahan rendah sekunder kerapatan tinggi	Tidak sesuai Tumpang tindih fungsi dengan arahan kawasan hutan, perlu penyesuaian dengan surat keputusan penetapan kawasan hutan terbaru
Kawasan Peruntukan Industri Skala Besar	Tidak diperbolehkan lokasi kawasan industri	Hutan mangrove sekunder kerapatan tinggi	Tidak sesuai

Rencana Pola Ruang	Ketentuan Umum Zonasi Perda RTRW	Penutup Lahan Saat Ini	Perwujudan Pola Ruang dan rekomendasi
	berbatasan langsung dengan kawasan permukiman		Tumpang tindih fungsi konservasi hutan mangrove Perlu pengecekan lebih lanjut terhadap arahan Kawasan Industri Kabupaten Penajam Paser Utara
Ruang Terbuka Hijau	Sesuai amanat PP No 24 Tahun 2009 tentang Kawasan Industri, maka setiap industri baru yang dibangun sesudah berlakunya PP tersebut diwajibkan berada di dalam Kawasan Industri Diperbolehkan pendirian bangunan dengan syarat hanya untuk bangunan penunjang kegiatan rekreasi dan fasilitas umum lainnya Tidak diperbolehkan pendirian bangunan permanen selain untuk menunjang kegiatan rekreasi dan fasilitas umum lainnya	Bangunan industri dan perdagangan, bangunan permukiman desa, bangunan permukiman kota, hutan lahan rendah sekunder kerapatan rendah, hutan lahan rendah sekunder kepadatan sedang, hutan lahan rendah sekunder kerapatan tinggi	Tidak sesuai Tumpang tindih dengan fungsi industri dan permukiman Tumpang tindih fungsi dengan arahan kawasan hutan, perlu penyesuaian dengan surat keputusan penetapan kawasan hutan terbaru
Sempadan Pantai	Tidak diperbolehkan kegiatan dan bangunan pada kawasan sempadan pantai	Bangunan permukiman desa	Tidak sesuai Pengurangan nilai konservasi karena bukan masuk pada kegiatan pariwisata
Sempadan Sungai	Tidak diperbolehkan kegiatan dan bangunan pada kawasan sempadan sungai	Bangunan permukiman desa, bangunan permukiman kota	Tidak sesuai Pengurangan nilai konservasi karena bukan masuk pada kegiatan pariwisata
Sempadan Waduk / Danau	Tidak diperbolehkan seluruh kegiatan yang mengganggu bentang alam, kesuburan dan keawetan tanah, fungsi hidrologi, kelestarian flora dan fauna, serta fungsi lingkungan hidup	Bangunan permukiman desa	Tidak sesuai Pengurangan nilai konservasi karena bukan masuk pada kegiatan pariwisata
Tanaman Pangan Lahan Basah	Diperbolehkan pemanfaatan ruang untuk permukiman petani dengan kepadatan rendah Tidak diperbolehkan aktivitas budi daya yang mengurangi atau merusak	Bangunan permukiman desa	Tidak sesuai Perlu pengecekan lebih lanjut terhadap lahan pertanian pangan berkelanjutan (LP2B).

Rencana Pola Ruang	Ketentuan Umum Zonasi Perda RTRW	Penutup Lahan Saat Ini	Perwujudan Pola Ruang dan rekomendasi
Tanaman Pangan Lahan Kering	fungsi lahan dan kualitas tanah untuk perkebunan Tidak diperbolehkan aktivitas budi daya yang mengurangi atau merusak fungsi lahan dan kualitas tanah untuk hortikultura.	Bangunan permukiman desa	Tidak sesuai Perlu pengecekan lebih lanjut terhadap lahan pertanian pangan berkelanjutan (LP2B).

Sumber: Hasil Analisis, 2024

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, rencana pola ruang Kawasan Budidaya Perkebunan, Kawasan Permukiman Pedesaan, Kawasan Permukiman Perkotaan, Ruang Terbuka Hijau dan Kawasan Industri Skala Besar masuk pada wilayah penutup lahan dominasi kawasan hutan seluas 17651,93 hektar, maka perlu ada integrasi kembali dengan Surat Keputusan Penetapan Kawasan Hutan atau arahan penetapan Kawasan Industri. Sedangkan untuk rencana pola ruang Kawasan Hutan Produksi Tetap, Ruang Terbuka Hijau, Sempadan Pantai, Sempadan Sungai, Sempadan Waduk / Danau, Tanaman Pangan Lahan Basah yang kesemuanya adalah rencana pola ruang dilindungi atau diupayakan tidak beralih fungsi didapati saat ini didominasi oleh penutup lahan berupa kawasan terbangun seluas 527,93 hektar sehingga perlu ada penyesuaian pada rencana pola ruang selanjutnya agar dapat tetap mengakomodir kawasan lindung atau mengupayakan pengendalian rencana pola ruang. Hal ini berkesesuaian dengan fungsi pengawasan untuk pengendalian pemanfaatan ruang yaitu memperbaiki suatu kegiatan yang telah berlangsung atau penutup lahan eksisting saat ini yang tidak sesuai dengan arahan rencana tata ruang [13].

UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih kepada Lembaga Penelitian Universitas Dr. Soetomo atas pendanaan penelitian dengan surat tugas Lemlit.04A/E.23/IX/2024 serta kepada Bidang Tata Ruang, Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang (PUPR) Kabupaten Penajam Paser Utara (PPU) untuk diskusi dan penyediaan data penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] F. Hadi and R. Ristawati, "Pemindahan Ibu Kota Indonesia dan Kekuasaan Presiden dalam Perspektif Konstitusi," *Jurnal Konstitusi*, vol. 17, no. 3, pp. 530–557, Nov. 2020, doi: 10.31078/jk1734.
- [2] Badan Pusat Statistik, "Kabupaten Penajam Paser Utara Dalam Angka 2024," 2024.
- [3] *Peraturan Daerah Kabupaten Penajam Paser Utara Nomor 3 Tahun 2014*.
- [4] S. Sutaryono, A. Nurrokhman, and N. D. Lestari, "Penguatan Pelaksanaan Penertiban Pemanfaatan Ruang Pasca Terbitnya Undang-Undang Cipta Kerja," *Jurnal Pengembangan Kota*, vol. 9, no. 2, pp. 154–165, Dec. 2021, doi: 10.14710/jpk.9.2.154-165.
- [5] A. N. Alina, "Analisis Fisik Dan Lingkungan Kesesuaian Lahan Untuk Rekomendasi Arahan Tata Ruang Kota Madiun," *Elipsoida : Jurnal Geodesi dan Geomatika*, vol. 3, no. 02, pp. 198–205, Dec. 2020, doi: 10.14710/elipsoida.2020.9202.
- [6] R. Jayadi, "Penilaian Perwujudan Rencana Tata Ruang Kabupaten Mamuju pada Indikasi Program Pembangunan Jangka Menengah Pertama Periode 2019 - 2024," *Jurnal Pertanahan*, vol. 14, no. 1, Jul. 2024, doi: 10.53686/jp.v14i1.206.

- [7] *Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 21 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Penataan Ruang.*
- [8] F. Fahmi, S. R. P. Sitorus, and A. Fauzi, "Evaluasi Pemanfaatan Penggunaan Lahan Berbasis Rencana Pola Ruang Kota Baubau, Provinsi Sulawesi Tenggara," *TATALOKA*, vol. 18, no. 1, p. 27, Feb. 2016, doi: 10.14710/tataloka.18.1.27-39.
- [9] U. Vidriza, "Interaksi dan Keterkaitan Spasial Wilayah di Kabupaten Penajam Paser Utara," 2024.
- [10] I. B. 2020 Saputra, "Analisis Yuridis Aspek Tata Ruang Terhadap Alih Fungsi Tanah Kawasan Hutan Lindung Penajam Paser Utara Menjadi Ibukota Negara."
- [11] "Badan Standardisasi Nasional Klasifikasi penutup lahan-Bagian 1: Skala kecil dan menengah," 2014.
- [12] *Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang/ Kepala Badan Pertanahan Nasional Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2021.*
- [13] D. Suraswat, E. Haskar, and N. F. Farda, "Pelaksanaan Pengawasan Dan Pengendalian Pemanfaatan Ruang Oleh Pemerintah Kota Payakumbuh," *Menara Ilmu*, vol. 17, no. 1, Oct. 2023, doi: 10.31869/mi.v17i1.4727.