



Analisis Perubahan Penggunaan Lahan Perkotaan Di Kota Payakumbuh (2015-2024): Integrasi Analisis Spasial dan Fungsi Ekologi Untuk Perencanaan Kota Berkelanjutan

Afrianda Chandra¹, Andre Fransdika², Arif Sugiharto³, Awwid Monalisa⁴, Habi Nur Hakim⁵, Nola Belia⁶, Jihan Pravita⁷, Laila Shabrina Aulia⁸, Pinkay Riza Wati⁹, Rhafsanjani Setiawan¹⁰, Salsabilla¹¹, Shafa Khalisha Suandi¹², Siva Khairuna¹³, Taqih Nabilla¹⁴, Wahyu Rezky Ananda¹⁵, Wulan Permata¹⁶, Yelsi Martisa¹⁷, Zahara Kirana¹⁸, Adib¹⁹, Ario Hernest Hadinata²⁰

^{1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20} Universitas Andalas Kampus II Payakumbuh, Indonesia

Email : pravitajihan@gmail.com⁷

Abstract

From 2015 to 2024, the face of Payakumbuh City has undergone changes. Continuous development has transformed what was once green land into a bustling center and new growth, which has impacted the ecosystem. Referring to data from the official publication of the Payakumbuh City Central Statistics Agency, there is an overview of land changes and the population in 2024, which is 147,963 people. Rapid population growth has increased the demand for land and the burden on the land. This study emphasizes the importance of regulations on land use, protecting wetlands and green spaces, and ensuring that urban development planning is in harmony with natural conditions. It also emphasizes the need to incorporate ecological considerations into urban planning policies. With this approach, it is hoped that Payakumbuh will not only become a large city, but also a city that remains beautiful and ecologically balanced.

Keywords: Payakumbuh Development, Urban Ecological Balance, Spatial Analysis, Spatial Planning, Population Growth.

Abstrak

Dari tahun 2015 sampai tahun 2024 wajah kota payakumbuh menunjukkan perubahan, adanya Pembangunan yang terus tumbuh membuat lahan yang dulunya hijau berubah menjadi pusat keramaian dan pertumbuhan baru yang berdampak pada ekosistem. Merujuk pada data dari publikasi resmi badan pusat statistik kota payakumbuh, terdapat Gambaran perubahan lahan dan jumlah penduduk pada tahun 2024 sebanyak 147.963 orang. Pertumbuhan penduduk yang cepat membuat kebutuhan akan lahan semakin meningkat dan beban lahan yang ditanggung semakin besar. penelitian ini menegaskan betapa pentingnya aturan dalam penggunaan lahan, melindungi lahan basah dan ruang hijau, dan perlu memastikan agar Pembangunan perencanaan kota selaras dengan kondisi alam. serta memasukkan pertimbangan ekologi dalam kebijakan perencanaan kota. Dengan pendekatan ini, diharapkan kota payakumbuh tidak hanya menjadi kota yang besar, tapi kota yang tetap asri dan seimbang dari segi ekologi.

Kata kunci: Pembangunan Payakumbuh, Keseimbangan Alam Kota, Analisis Spasial, Penataan Ruang, Pertumbuhan Penduduk.

PENDAHULUAN

Perubahan yang terjadi pada penggunaan lahan di wilayah perkotaan sudah menjadi suatu permasalahan yang ada pada kawasandi kota. Perluasan di daerah kota tidak hanya memberi beberapa manfaat pada terhadap ekonomi akan tetapi sekaligus juga menjadi sebuah tantangan di lingkungan itu sendiri, dan terkait dengan masalah penurunan terhadap fungsi ekologi, fragmentasi habitat, dan adanya tekanan yang meningkat terhadap ruang hijau di dalam perencanaan kota yang terus menerus berlanjut. Ada juga tentang adanya perubahan pada penggunaan lahan yang juga sangat penting agar terjadinya keseimbangan pada pertumbuhan di kota tersebut. Di kota Payakumbuh, yang terletak di Provinsi Sumatera Barat, suatu area di kota yang mengalami pertumbuhan dan pembangunan infrastruktur yang cukup maju dalam waktu kurang lebih 10 tahun terakhir. Badan Pusat Statistik Kota Payakumbuh memperkirakan jumlah penduduk pada pertengahan 2023 sudah mencapai sekitar 144.830 orang dalam area sekitar 80,42 km². diis lain yang terdapat dalam data statistik pada tahun 2024 yang menunjukkan populasi sudah mencapai di angka 147.963, dan laju pertumbuhannya sekitar 2,05% pertahunnya. Di dalam pertumbuhan populasi ini juga memberi akan tekanan terhadap lahan di area perkotaan, terutamanya pada konversi yang kini telahmenjadi kawasan permukiman, infrastruktur, dan layanan publik saat ini.

Berdasarkan Rencana Pembangunan Jangka Menengah (RPJMD) Kota Payakumbuh tahun 2017 sampai tahun 2022, sekitar sepertiga dari seluruh wilayah di kota pada tahun 2015 digunakan untuk pertanian. Dari data yang sudah ada, luas lahan yang di pergunakan untuk pertanian di kota Payakumbuh pada tahun 2015 sekitar 2.123 hektar, yang dimana itu setara dengan 26,40% dari total luas area di kota sesuai dengan sebagaimana tertulis di dalam RPJMD. Akan tetapi, cara penggunaan lahan terus mengalami perubahan seiring berjalannya waktu: penelitian ini menunjukkan bahwa luas sawah telah mengalami penurunan secara bertahap antara tahun 2017 sampai 2022.

Hal ini menunjukkan bagaimana lahan pertanian berubah menjadi kawasan perkotaan akibat urbanisasi dan kebutuhan pengembangan. Penelitian dan evaluasi lebih lanjut mengenai penggunaan lahan di Payakumbuh menunjukkan campuran fungsi lahan yang beragam. Dalam studi JPTAM (2024), kawasan rawa mendominasi dengan luas sekitar 2.730,89 hektar (~35,09%), sementara kawasan permukiman mencakup sekitar 1.989,43 hektar (~25,56%). Kombinasi ini mencerminkan karakteristik Payakumbuh: meskipun telah berkembang menjadi kota, Payakumbuh masih mempertahankan banyak area dengan nilai ekologi tinggi, seperti lahan basah, semak belukar, dan ruang terbuka lainnya.

Dari kesesuaian lahan tersebut, penelitian yang sebelumnya menunjukkan bahwa beberapa area permukiman di kota Payakumbuh memiliki tingkat kesesuaian yang lumayan bagus. Misalnya, contoh pada analisis kesesuaian lahan untuk perumahan oleh JPTAM menghasilkan bahwa sudah 1.500,61 hektar, atau sekitar 19,28% dari jumlah area, ini masuk dalam kategori “sangat sesuai” untuk penggunaan lahan berdasarkan pedoman Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW). Meskipun telah begitu, perubahan yang ada pada penggunaan lahan yang tidak terencana masih saja menghadapi berbagai tantangan, yang bisa memunculkan beberapa permasalahan antara kepentingan pembangunan dengan fungsi ekologis tersebut. Dari segi ekologinya, lahan basah seperti rawa atau bagian dari kawasan “lahan basah” memiliki peran yang sangat penting agar siklus air tetap terjaga, tetap menyimpan karbon, serta menjadi tempat tinggal bagi berbagai hayati lainnya. Jika di area rawa ini diubah menjadi penggunaan lahan perkotaan, seperti perumahan atau infrastruktur, maka ini juga akan mengurangi kemampuan ekosistem untuk penyerapan air, fungsi penyerapan karbon yang juga akan menurun, dan adanya risiko bencana seperti banjir akan meningkat. Oleh karena itu, analisis spasial ini yang menggabungkan antara data perubahan penggunaan lahan dengan peta fungsi ekologi yang dimana ini sangat penting sebagai pedoman perencanaan kota yang berkelanjutan.

Oleh karena itu, penelitian “Perubahan Penggunaan Lahan Perkotaan di Kota Payakumbuh (2015–2024)” sangat penting, baik dari segi pengetahuan maupun penerapan di lapangannya. Penelitian ini telah menggabungkan beberapa metode seperti analisis gambar satelit dari berbagai tahun dan system informasi geografis (GIS), serta pengecekan fungsi ekologi seperti identifikasi lahan basah, ruang hijau, dan kawasan penangkap air. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk memahami bagaimana pola dan kecepatan perubahan penggunaan lahan di kota Payakumbuh antara tahun 2015 sampai tahun 2024, mengenali bagaimana fungsi ekologi penting di kawasan perkotaan seperti lahan basah, vegetasi, dan area penangkapan air yang terdampak oleh perubahan penggunaan lahan, mengevaluasi dampak perubahan penggunaan lahan terhadap pelayanan lingkungan dan penurunan kualitas air, serta memberi komendasi terkait perencanaan perkotaan berkelanjutan yang mampu menyeimbangkan pertumbuhan kota dengan pelestarian fungsi ekologi. Dalam metode ini diharapkan dapat membantu penyusunan pada kebijakan perencanaan ruang dan pengembangan di kota Payakumbuh yang lebih baik tentunya di masa yang akan datang, dan bukan hanya dalam menghadapi pertumbuhan ekonomi, tetapi juga dalam menjaga kualitas lingkungan dan kesejahteraan masyarakat secara berkelanjutan nantinya.

KAJIAN TEORI

Teori Land Use Change

Menurut Teori Land Use Change Perubahan penggunaan lahan adalah Suatu proses mengubah tata cara penggunaan ruang dari satu jenis ke jenis lain sebagai respons terhadap perubahan sosial, ekonomi, dan demografis. Menurut Lambin dkk. (2001) .Perubahan Penggunaan lahan ini terjadi akibat interaksi antara tekanan populasi, kebutuhan ekonomi, kebijakan pembangunan, dan kemajuan teknologi. Proses perubahan ini biasanya terjadi dengan cepat di daerah perkotaan yang mengalami urbanisasi yang cepat.

Selain itu, Turner, Lambin, dan Reenberg (2007) menekankan bahwa perubahan penggunaan lahan di daerah perkotaan tidak hanya memengaruhi bentuk fisik kota saja, tetapi juga berdampak pada stabilitas lingkungan, seperti degradasi tanah, penurunan kualitas air, dan hilangnya fungsi ekosistem. Dalam kasus yang di bahas di penelitian ini Kota Payakumbuh pertumbuhan penduduk dan perluasan kawasan permukiman menunjukkan pola perubahan penggunaan lahan yang umum terjadi di kota-kota berkembang.

Teori Urbanisasi dan Tekanan Spasial Perkotaan

Teori Urbanisasi diartikan sebagai peningkatan jumlah penduduk yang tinggal di kawasan perkotaan, diikuti dengan perkembangan fisik kota-kota. Menurut Todaro dan Smith (2015), proses urbanisasi di negara-negara berkembang seperti Indonesia biasanya terjadi lebih cepat daripada kemampuan pemerintah untuk merencanakan penggunaan lahan, sehingga lahan pertanian dan lingkungan alam diubah menjadi kawasan yang dikembangkan. Sebaliknya, Seto, Güneralp, dan Hutyra (2012) menyatakan bahwa pengembangan perkotaan biasanya terjadi secara lateral, yang mengakibatkan penyebaran perkotaan (urban sprawl), yang menyebabkan penggunaan lahan yang berlebihan dan fragmentasi ekosistem. Fenomena ini sama dengan yang terjadi di Payakumbuh, di mana pemukiman terus meluas ke daerah pinggiran dan daerah yang memiliki fungsi ekologi yang penting.

Teori Urban Ecology

Teori Urban Ecology yang di kemukakan di dalam penelitian ini Adalah Ekologi perkotaan memandang kota sebagai sistem di mana aktivitas manusia dan proses alam saling berinteraksi. Alberti (2008) mengemukakan bahwa perubahan bentuk dan tata letak kota secara langsung memengaruhi fungsi ekologi kota, seperti siklus air, keanekaragaman hayati, dan keseimbangan iklim lokal. Sedangkan menurut, Pickett dkk. (2011) menyatakan bahwa perubahan lahan alami di kawasan perkotaan dapat mengganggu layanan ekosistem, seperti berkurangnya kapasitas penyerapan air tanah dan meningkatnya risiko banjir. Dalam studi

ini, Penggunaan lahan basah di Kota Payakumbuh menunjukkan dampak tekanan perkotaan terhadap kapasitas ekologi kota Payakumbuh.

Teori Penggunaan Lahan Perkotaan

Dalam penelitian ini, pemanfaatan ruang perkotaan merujuk pada Teori Penggunaan Lahan Perkotaan, yang melihat kota sebagai ruang di mana berbagai jenis penggunaan lahan saling bersaing. Alonso (1964) menyatakan bahwa penggunaan lahan dengan nilai ekonomi yang lebih tinggi cenderung menggantikan penggunaan lain yang dianggap kurang produktif. Pandangan ini juga sama dengan gagasan Harvey (1973) bahwa perubahan penggunaan lahan di kota-kota sebagian besar dipengaruhi oleh kepentingan ekonomi dan arah pembangunan. Di kota-kota yang sedang berkembang, fungsi perumahan biasanya menjadi prioritas utama karena adanya kebutuhan yang semakin meningkat akan tempat tinggal dikarenakan urbanisasi yang terjadi di kota tersebut. Di Kota Payakumbuh, pergeseran dari lahan pertanian dan rawa-rawa menjadi kawasan perumahan masih tergolong yang jarang tetapi sudah mulai banyak lahan pertanian di payakumbuh yang di jadikan sebagai perumahan, terutama lahan pertanian yang lumayan strategis untuk di jadikan perumahan.

Teori Kesesuaian Lahan

kesesuaian lahan ditentukan berdasarkan konsep yang diusulkan oleh FAO pada tahun 1976, yang menjelaskan bahwa kesesuaian lahan pada seberapa baik suatu lahan cocok untuk penggunaan tertentu, dengan mempertimbangkan karakteristik fisiknya dan lingkungan sekitarnya. Menurut Hardjowigeno dan Widiatmaka, analisis kesesuaian lahan ini sangat amat penting dalam perencanaan regional karena dapat membantu mengurangi risiko lingkungan dan meningkatkan efisiensi pembangunan. Beberapa faktor utama yang dipertimbangkan meliputi kemiringan lahan tersebut, jenis tanah, sistem drainase, risiko bencana, dan kemudahan aksesnya. kasus yang di bahas dalam penelitian ini Kota Payakumbuh, teori kesesuaian lahan ini sangat perlu digunakan untuk memeriksa apakah pengembangan perumahan sesuai dengan kapasitas lingkungan di kota Payakumbuh serta pedoman perencanaan ruang yang berlaku saat ini.

Teori Perencanaan Tata Ruang

Di Dalam penelitian ini, perencanaan ruang merujuk pada pandangan Faludi (1973) bahwa perencanaan ruang sangat berfungsi sebagai alat untuk mengendalikan penggunaan lahan di Kota Payakumbuh, memastikan bahwa pembangunannya berlangsung dalam arah yang jelas. Perencanaan ruang juga memainkan peran yang sangat penting dalam menjaga keseimbangan antara kawasan lindung dan kawasan Pembangunan di Payakumbuh. Selain itu,

Healey (1997) juga menekankan bahwa perencanaan ruang yang baik harus memperhitungkan bagaimana kondisi lokal dan melibatkan berbagai pihak dalam pengambilan keputusan. Seringkali, ketidakcocokan antara rencana dan penggunaan lahan yang sebenarnya di lapangan menjadi penyebab utama masalah lingkungan di kota-kota. Di Kota Payakumbuh, RTRWnya digunakan sebagai panduan utama untuk mengarahkan perubahan penggunaan lahan, memastikan bahwa perubahan tersebut sejalan dengan prinsip-prinsip pembangunan berkelanjutan.

Sistem Informasi Geografis dalam Analisis Spasial

Pendekatan analisis spasial yang digunakan dalam studi kasus di penelitian ini didasarkan pada gagasan Burrough dan McDonnell (1998), yang menggambarkan GIS sebagai alat untuk mengelola, menganalisis, dan menampilkan data spasial. GIS membantu menggabungkan berbagai faktor fisik dan kebijakan ke dalam sistem analisis tunggal. Menurut Longley dkk. (2015), GIS sangat efektif untuk menganalisis perubahan penggunaan lahan dan kesesuaian spasial karena dapat menampilkan pola spasial dengan akurat. Dalam studi kasus yang di bahas di penelitian ini, GIS digunakan untuk menganalisis perubahan penggunaan lahan di Kota Payakumbuh, kesesuaian lahan untuk pemukiman, dan hubungannya dengan perencanaan spasial.

Kerangka Konseptual Penelitian

Menurut berbagai teori dan pendapat beberapa ahli, perubahan dalam cara penggunaan lahan di kota disebabkan oleh semakin banyaknya orang yang pindah ke kota dan tekanan populasi yang tinggi. Perubahan ini berdampak pada lingkungan kota, terutama dengan mengurangi jumlah lahan basah dan ruang terbuka hijau yang tersedia di kota. Teori kesesuaian lahan dan perencanaan ruang digunakan sebagai alat untuk mengendalikan penggunaan lahan, memastikan bahwa penggunaan lahan sesuai dengan kapasitas lingkungan. Kerangka konseptual penelitian ini menjadikan perubahan penggunaan lahan sebagai salah satu faktor penting yang menghubungkan pertumbuhan perkotaan dengan keberlanjutan lingkungan di Kota Payakumbuh.

Teori Pertumbuhan Penduduk dan Kebutuhan Ruang

Pertumbuhan penduduk telah menyebabkan meningkatnya kebutuhan akan ruang untuk perumahan, infrastruktur, dan fasilitas sosial dan ekonomi. Permintaan ruang yang terus meningkat ini telah menyebabkan lahan pertanian dan kawasan alam diubah menjadi kawasan permukiman. Hal ini juga terjadi Di Kota Payakumbuh Dimana lahan basah dan lahan pertanian yang dulunya banyak di kota payakumbuh kini beralih fungsi menjadi

perumahan. Jika tidak direncanakan dengan baik, situasi ini dapat menyebabkan masalah lingkungan dan ketidakseimbangan dalam penggunaan lahan.

Teori Daya Dukung Lingkungan

Kapasitas tampung lingkungan menunjukkan seberapa banyak lahan dan lingkungan dapat menunjang aktivitas manusia tanpa menyebabkan kerusakan lingkungan itu sendiri. Jika lahan digunakan melebihi kapasitas tampungnya, hal ini dapat menyebabkan masalah seperti kualitas tanah dan air yang buruk. Itulah mengapa perubahan penggunaan lahan harus memperhitungkan kapasitas tampung lingkungan untuk memastikan pembangunan yang berkelanjutan. Di Payakumbuh, kapasitas tampung lingkungannya sudah mulai menipis.

Teori Dampak Perubahan Lingkungan

Perubahan penggunaan lahan dapat memiliki dampak baik dan buruk. Dampak baiknya meliputi peningkatan aktivitas ekonomi dan pengembangan regional perkotaan. Namun, dampak buruknya meliputi hilangnya lahan pertanian, kerusakan ekosistem, dan penurunan kualitas lingkungan. Oleh karena sebab itu, perubahan penggunaan lahan harus dikendalikan melalui kebijakan perencanaan ruang yang tepat.

Penataan Ruang Wilayah

Perubahan dalam cara penggunaan lahan dapat memiliki dampak baik dan buruk. Dampak baiknya meliputi peningkatan aktivitas ekonomi dan membantu pertumbuhan wilayah perkotaan. Namun, dampak buruknya meliputi hilangnya lahan pertanian, kerusakan ekosistem, dan memperburuk kondisi lingkungan. Itulah mengapa perubahan dalam penggunaan lahan harus dikendalikan melalui kebijakan perencanaan yang tepat. Meskipun lahan hijau di Payakumbuh masih tergolong banyak, akan tetapi lahan hijau itu semakin berkurang jumlahnya setiap tahunnya yang disebabkan bertambahnya angka Urbanisasi di Payakumbuh.

DATA

Payakumbuh adalah kota kecil yang terdiri dari tiga kecamatan. Pada tahun 2008, kota ini dikembangkan menjadi lima kecamatan. Hal ini disebutkan dalam laporan tahun 2014 Kementerian Agama Provinsi Sumatera Barat. Pembagian kota ini dilakukan untuk memudahkan pengelolaan dan pelayanan kepada masyarakat. Menunjukkan Kota Payakumbuh sebelum dan sesudah dikembangkan.

	Sebelum Dimekarkan	Sesudah Dimerkarkan
Luas	74,56 km ²	74,56 km ²
Jarak dari Kota Padang	188 km	188 km
Jumlah Kecamatan	3	5
Jumlah Kelurahan	73	76
Jumlah Nagari	7	8

Kota Payakumbuh terletak di pegunungan Bukit Barisan. Kota ini berada di bawah Gunung Sago, sehingga memiliki ketinggian yang bervariasi di wilayah datarannya. Kawasan perkotaan ini mencakup bukit-bukit dengan ketinggian rata-rata 514 meter di atas permukaan laut, dan dilintasi oleh tiga sungai: Batang Agam, Batang Lampasi, dan Batang Sinama. Lokasi geografis yang strategis dan sumber daya lahan yang melimpah berarti bahwa permintaan publik akan lahan dan pengembangan regional dapat mempengaruhi perubahan penggunaan lahan perkotaan. Oleh karena itu, penting untuk melakukan studi untuk mengidentifikasi perubahan penggunaan lahan agar dapat digunakan sebagai alat pemantauan pemanfaatan ruang dan sebagai dasar untuk mengatur pertumbuhan penggunaan lahan di suatu wilayah, serta membantu dalam perencanaan penggunaan lahan dan pengembangan di masa depan. Selain itu, pemeriksaan dan inventarisasi sumber daya lahan juga memainkan peran penting dalam memenuhi kebutuhan perencanaan regional (Yudichandra, 2019).

RTH Publik Eksisting Berdasarkan Survei Lapangan

No.	RTH Kota	Rencana (ha)	Eksisting (ha)	%
1	RTH Hutan Kota	208	200,91	2,6
2	RTH Taman Kota	286	25,61	0,3
3	RTH Fungsi Tertentu	507	17,09	0
	a. RTH Sempadan Sungai	255	0	0
	b. RTH Sempadan SUTET	43	0	0
	c. RTH Sabuk Hijau	128	0	0
	d. RTH Sempadan Rel	39	0	0
	e. RTH Sempadan Mata Air	24	0	0
	f. RTH Pemakaman	19	17,09	02
4	RTH Jalur Hijau	4	1,16	0,01
	Total	1.005	244,77	3,15

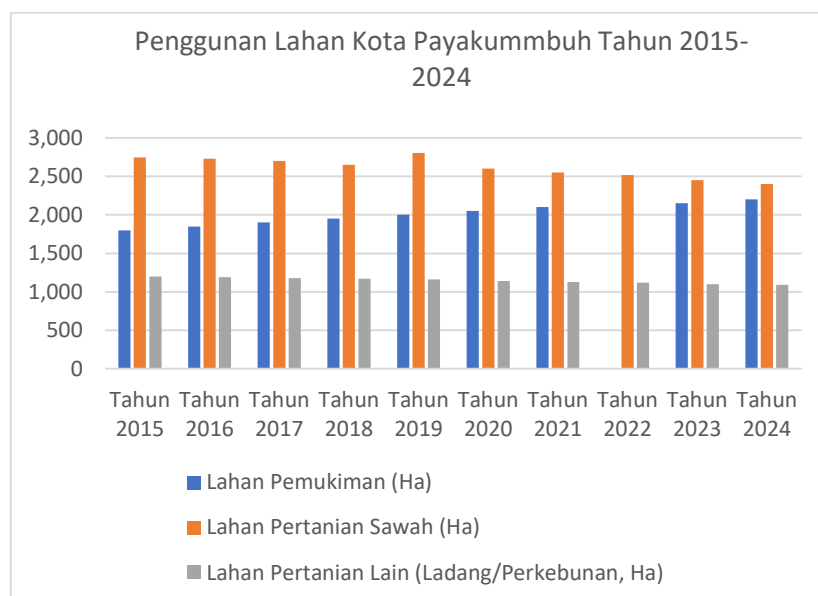
Sumber: Olahan Peneliti, 2024.

Di Kota Payakumbuh, ruang terbuka hijau dibagi berdasarkan Rencana Tata Ruang Daerah 2010–2030, yaitu ruang terbuka hijau yang terdiri dari hutan kota, taman kota, fungsi khusus, dan jalur hijau. Berdasarkan survei lapangan dan analisis citra udara, total luas ruang

terbuka hijau mencapai 244,77 hektar, atau sekitar 3,15% dari total luas Kota Payakumbuh. Pemerintah merekomendasikan standar minimum 20% untuk wilayah perkotaan. (Suryadi Muchlis & Jimly Al Faraby 2024).

Pada Data ini terdapat pembagian kategori lahan utama, yaitu lahan pertanian, sawah, dan lahan lainnya seperti ladang atau Perkebunan yang menunjukkan perubahan penggunaan lahan di kota payakumbuh dari tahun 2015 sampai 2024. Maka dari itu, seiring berjalannya waktu, pola perubahan penggunaan lahan di Kota Payakumbuh dapat dilihat dengan data ini yang disajikan untuk menganalisis tren peningkatan luas dan penurunan lahan pertanian, yang dihubungkan dengan kebijakan perencanaan ruang, pertumbuhan penduduk, dan dampaknya terhadap pembangunan berkelanjutan di Kota.

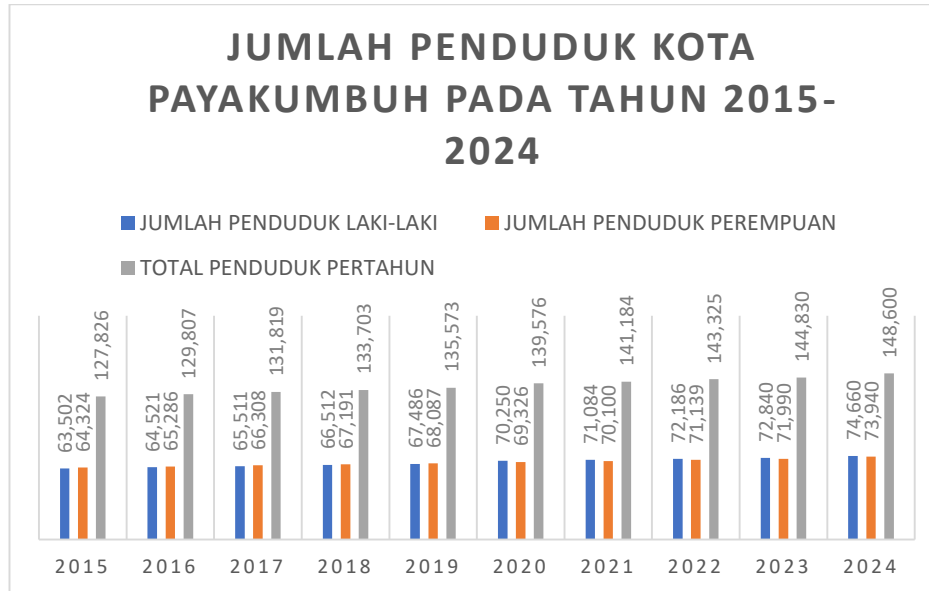
Berdasarkan Badan Statistik Kota Payakumbuh, berikut adalah data penggunaan lahan di wilayah Kota Payakumbuh:



Sumber: Badan Pusat Statistik (BPS) Kota Payakumbuh

Dari Grafik data diatas dapat dilihat bahwa dari tahun 2015 hingga 2024 terjadi tren peningkatan luas lahan pertanian sawah, walaupun luas lahan pertanian lainnya (ladang/Perkebunan) terus menurun. Hal tersebut mencerminkan tekanan dari urbanisasi, yang mendorong lahan pertanian diubah menjadi wilayah perkotaan. kondisi ini memungkinkan untuk mengurangi jumlah lahan yang tersedia pada kegiatan pertanian, dan dapat berdampak negatif pada ketahanan pangan lokal jika hal ini tidak dikelola dengan baik jika diliat dari sisi geografis. Di satu sisi, peningkatan lahan menggambarkan pertumbuhan penduduk dan aktivitas ekonomi di perkotaan, yang membutuhkan perencanaan ruang yang lebih terstruktur untuk memastikan pengembangan yang seimbang dan berkelanjutan.

Untuk memberikan gambaran umum tentang perubahan populasi di Kota Payakumbuh, diberikan data perkembangan populasi yang terbagi dari jenis kelamin dan total populasi selama periode 2015 hingga 2024. berikut Adalah data perkembangannya, berdasarkan data populasi Badan Pusat Statistik Kota Payakumbuh:



Grafik diatas memperlihatkan pertumbuhan penduduk Kota Payakumbuh dari tahun 2015 hingga 2024. Dari data tersebut, Dapat dilihat bahwa Penduduk terus tumbuh dengan stabil setiap tahunnya. Pada tahun 2015, jumlah penduduk sekitar 127.826, sedangkan pada tahun 2024, jumlah penduduk berada disekitar 148.600. fenomena ini menunjukkan tren yang relatif stabil pada beberapa tahun terakhir.

Dari data diatas, dapat dilihat bahwa jumlah penduduk kota payakumbuh terus meningkat setiap tahunnya, yaitu dari tahun 2015 hingga 2024. Pertumbuhan penduduk ini berdampak langsung pada kebutuhan penggunaan lahan di kawasan perkotaan. Besarnya kebutuhan lahan untuk perumahan, fasilitas umum, dan infrastuktur yang digunakan untuk mendukung kegiatan para penduduk dipengaruhi oleh perubahan pertumbuhan penduduk. dengan membangun perumahan baru ataupun meningkatkan kepadatan penduduk di kawasan permukiman yang sudah ada, hal tersebut membuat pertumbuhan penduduk terus meningkat yang memaksakan perluasan Kawasan permukiman. Ini terjadi karena fenomena berkurangnya lahan terbuka, termasuk lahan pertanian dan ruang hijau, terutama di pinggiran Kota Payakumbuh, yang berfungsi sebagai area perbatasan antara kawasan perkotaan dan pedesaan.

Selain mengembangkan perumahan, pertumbuhan penduduk juga meningkatkan permintaan lahan untuk fasilitas perkotaan dan infrastruktur, seperti sekolah, rumah sakit,

pasar, dan jalan. Jika tidak dikelola dengan baik, peningkatan permintaan lahan ini dapat menyebabkan perubahan penggunaan lahan yang tidak sesuai dengan perencanaan ruang, seperti penggunaan lahan pertanian untuk pengembangan baru.

Oleh karena itu, tren pertumbuhan penduduk yang ditunjukkan pada grafik diatas memerlukan pengelolaan penggunaan lahan yang terencana dan berkelanjutan di Kota Payakumbuh. Pemerintah daerah harus memastikan bahwa pengembangan perumahan dan infrastruktur dilakukan sesuai dengan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW), pemerintah harus memperketat pengawasan agar kualitas lingkungan tetap terjaga dan dapat berkembang dengan baik. sambil menjaga keseimbangan antara kawasan yang dikembangkan dan kawasan yang dilindungi agar kualitas lingkungan perkotaan tetap baik.

METODE PENELITIAN

Peneliti menggunakan metode desk riset, pendekatan kualitatif sekunder, dan metode deskriptif untuk menguraikan dan memahami pola perubahan penggunaan lahan di Kota Payakumbuh. Selain penggunaan Badan Statistik Kota Payakumbuh, data yang dijelaskan merupakan dokumen resmi seperti publikasi, Rencana Pembangunan Jangka Menengah, Rencana Tata Ruang Wilayah, peta penggunaan lahan dari JPTAM, publikasi ilmiah dan laporan penelitian, data sekunder spasial berupa citra satelit multitemporal yang juga digunakan sebagai data penelitian. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif sekunder yang tidak melakukan wawancara atau pengamatan lapangan untuk mengumpulkan data dan fokus pada pengenalan dampak perubahan penggunaan lahan terhadap fungsi dan ekosistem.

Data yang mencakup statistik akumulasi penduduk yang dapat menyebabkan tekanan demografi urbanisasi (jumlah penduduk 147.963 jiwa 2024, tingkat pertumbuhan 2.05% per tahun), peta penggunaan lahan, dan dokumen kebijakan perencanaan ruang yang relevan, dipilih dengan tujuan tertentu. Benang merah kebijakan ruang yang berdasar pada perencanaan preferensial tersebut sangat penting untuk memberikan pemahaman dan mengilustrasikan secara spasial mengenai lahan yang mengalami perubahan tutupan. Untuk itu, selain mengolah data, kami melakukan penggunaan tanah yang berbergasilir dengan lahan yang berfungsi sebagai rawa, lahan pertanian, dan lahan organisasi dengan menggunakan citra satelit multispektral serta analisis overlay.

Hasil analisis dokumen dan data spasial secara mendalam pada perubahan lahan terhadap ekosistem secara konten tekstual dan tematik, dilakukan untuk mengetahui faktor, pola, serta dampak perubahan pada ekosistem setempat. Untuk mengetahui perubahan lahan

pada awal dan akhir serta rentang waktu penelitian, digunakan metode overlay pada peta. Analisis intertekstual dilakukan untuk memadukan data kuantitatif untuk langkah-langkah analisis ekosistem fungsi yang diskursif dari bahan dan dokumen kebijakan yang berhubungan, untuk memahami secara keseluruhan perubahan dan masalah yang dihadapi akibat urbanisasi di Payakumbuh.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Fenomena Perubahan penggunaan lahan di Kota Payakumbuh dari tahun 2015 hingga 2024 terlihat jelas lewat perubahan spasial yang cukup rumit. Pertumbuhan penduduk bukan hanya penyebab perubahan ini. Namun, dipengaruhi juga oleh faktor lain seperti demografi, lingkungan, kondisi sosial ekonomi, serta kebijakan perencanaan ruang. Data diatas memperlihatkan bahwa pertumbuhan penduduk Kota Payakumbuh meningkat dari 144.830 orang di tahun 2023 menjadi 147.963 orang pada tahun 2024, dengan laju pertumbuhan tahunan sebanyak 2,05%. Pertumbuhan ini mengakibatkan beban tekanan di ruang perkotaan, hingga membutuhkan lebih banyak lahan untuk perumahan, fasilitas umum, jalan, dan aktivitas ekonomi baru. Dari segi perkotaan, pertumbuhan populasi tidak hanya sekedar melihat kenaikan jumlah penduduk, namun menjadi bukti adanya proses pengembangan fisik yang menyebabkan adanya perubahan penggunaan lahan dari kondisi yang asri menjadi kawasan yang dibangun.

pergeseran signifikan terhadap penggunaan lahan merupakan akibat dari perubahan wilayah. Pada tahun 2015, lahan pertanian masih mendominasi, terdiri 2.123 hektar atau sekitar 26,40% dari total luas kota. tetapi, dalam beberapa tahun terakhir, sektor pertanian mengalami penyusutan yang signifikan karena sebagian besar lahan telah diubah untuk aktivitas pengembangan fisik yang semakin luas. Namun, di sisi lain, lahan perumahan telah tumbuh secara pesat hingga mencapai 1.989,43 hektar atau 25,56% pada tahun 2024. Pertumbuhan ini dipacu oleh beberapa faktor yang saling memperkuat, seperti pertumbuhan penduduk, perubahan preferensi perumahan, peningkatan investasi dalam perumahan, dan perubahan harga tanah yang telah mentransformasikan kawasan pinggiran kota sebagai pusat pertumbuhan baru.

Walaupun tekanan pembangunan terus meningkat. Namun, dominasi rawa-rawa lebih terlihat dari segi kuantitas daripada kondisi ekologi. mereka tetap menjadi bagian penting dari struktur ekologi di kota, mencakup area seluas 2.730,89 hektar atau 35,09%. Kenyataan yang dilihat pada data menunjukkan bahwa lahan basah mengalami fragmentasi yang parah.

Fragmentasi ini terjadi akibat meningkatnya jumlah bangunan perumahan dan ekonomi yang memisahkan dan membagi lahan basah menjadi bagian-bagian kecil dan terisolasi. Akibatnya, fungsi ekologi lahan basah menurun, seperti berkurangnya kemampuan tanah untuk menyerap dan menyimpan air, serta gangguan pada sistem pendukung lingkungan alam kota.

Ketika area basah dialihkan menjadi kawasan permukiman, permukaan tanah menjadi berubah besar dari yang awalnya dapat menyerap air lalu menjadi jenis yang tidak mampu menyerap air. Dari perspektif hidrologi perkotaan, peningkatan volume air yang mengalir di permukaan, menjadi sedikit karena perubahan tersebut serta waktu yang berkurang untuk air terkumpul. Maka, yang terjadi ialah air hujan mengalir lebih cepat ke saluran drainase atau sungai tanpa sempat meresap ke dalam tanah. Hal tersebut dapat meningkatkan risiko banjir di beberapa wilayah. Apalagi, saat terjadi hujan lebat. Kota-kota dengan area basah yang terdegradasi biasanya mengalami “kelebihan beban hidrologi,” Dimana ketika sistem drainase tidak mampu lagi menampung volume air yang dari waktu ke waktu semakin besar. Payakumbuh berpotensi menghadapi situasi yang sama jika proses perubahan area basah tidak dikelola secara terencana.

Dilihat dari pandangan ekologi, pemecahan lahan basah dapat mengganggu habitat yang sangat penting bagi kelangsungan hidup tumbuhan dan hewan yang hidup pada lingkungan basah. Lahan yang sempit dan tertutup sangat tidak mendukung tingkat keanekaragaman tumbuhan dan hewan yang sama seperti sebelumnya, karena aliran kehidupan antara lahan-lahan tersebut berkurang dan sumber daya alam menjadi terbatas untuk mempertahankan kehidupan ekologi. Akibatnya, keanekaragaman hayati lokal menurun, apalagi hewan yang hidup di dekat air dan organisme yang terpengaruh oleh perubahan kualitas lingkungan. Jika ini dibiarkan, alam akan kehilangan kelestariannya, tanpa keanekaragaman hayati, Tanah akan kehilangan nutrisinya, polusi tak lagi tersaring alami, dan suasana sejuk yang biasa kita rasakan bisa hilang berganti hawa panas yang menyengat.

Menurut kesesuaian penggunaan lahan sesuai dengan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW), JPTAM menyatakan bahwa 1.500,61 hektar atau 19,28% dari total luasnya pengemlompokan kota payakumbuh sangat cocok untuk Pembangunan perumahan. Hanya saja, pengamatan yang dilakukan memperlihatkan bahwa tidak terfokusnya pembangunan sesuai ketinggian. Sebaliknya, Lokasi Pembangunan tidak memenuhi syarat untuk dibangun perumahan, seperti area dekat rawa-rawa, daerah tangkapan air, serta lokasi lain dengan

kemiringan tertentu yang seharusnya tidak digunakan untuk pembangunan perumahan. Ketidaksesuaian ini menunjukkan adanya variasi dalam implementasi RTRW di Payakumbuh serta dalam pengelolaan penggunaan lahan. Hal ini dapat memberikan cerminan umum di kota-kota berkembang, di mana perencanaan ruang dilakukan secara normatif tanpa mempertimbangkan kesesuaian area untuk perumahan, dan implementasinya dipengaruhi oleh tekanan ekonomi dan dinamika pasar, serta instrumen pengawasan pemerintah daerah yang lemah.

Lahan yangn berubah di payakumbuh memberikan pengaruh terhadap ekonomi regional. Konversi lahan pertanian dan rawa menjadi kawasan perumahan telah mengubah ekonomi lokal dari ekonomi agraris berbasis perdagangan regional menjadi sektor jasa dan properti. Perubahan struktural semacam ini dapat memicu pertumbuhan ekonomi sementara dengan meningkatkan ketergantungan antar sektor.

Perubahan lahan di Payakumbuh memberikan berbagai macam faktor penyebab, di mana permintaan perumahan terus meningkat karena pertumbuhan populasi. Hanya saja, lokasi yang telah ditentukan untuk penggunaan perumahan tidak lagi mampu memenuhi kebutuhan perumahan, sehingga perluasan harus dilakukan ke daerah yang secara ekologis cocok atau memanfaatkan lahan yang dulunya merupakan kawasan pertanian. Nilai tanah dalam penilaian ekonomi Masyarakat telah berubah, ditandai dengan peningkatan perdagangan, layanan, dan investasi properti. Lahan yang dulunya dianggap sebagai aset lingkungan kini menjadi elemen ekonomi, terutama disebabkan oleh permintaan perumahan yang meningkat pesat akibat perkembangan yang cepat. Dalam aspek perencanaan ruang, kelemahan dalam pelaksanaan regulasi zonasi telah menyebabkan munculnya bangunan ilegal atau semi-legal. Pemerintah Kota Payakumbuh mengalami kesulitan dalam mencegah penggunaan lahan karena mengatur aktivitas masyarakat dan tokoh politik memberikan kesulitan, serta kurangnya upaya dalam mencegah aktivitas penegakan hukum. Dalam konteks tata kelola, perubahan penggunaan lahan masih menunjukkan bahwa pengembangan fisik di Kota Payakumbuh belum terintegrasi dengan perubahan institusional dalam perencanaan dan regulasi yang tepat. Kurangnya koordinasi antar institusi, penegakan aturan zonasi yang lemah, minimnya peran pemerintah, dan rendahnya kepatuhan terhadap dokumen perencanaan telah menyebabkan pengembangan yang cenderung responsif terhadap tekanan pasar.

Analisis Ekologis yang Lebih Mendalam mengungkapkan bahwa,berdampakak pada jangka panjang karena perubahan lahan ini. Ketiadaan lahan pertanian tidak hanya

menyebabkan penurunan hasil produksi pangan lokal, tetapi juga penurunan fungsi sawah sebagai tempat penyimpanan air dan habitat mikroorganisme tanah, yang pada akhirnya menyebabkan kerusakan sistem ekologi yang baik, yaitu munculnya pemukiman baru yang tidak merata, yang menyebabkan fenomena yang dikenal sebagai urban patchiness, yaitu distribusi area bangunan yang tidak merata dan pola penyebaran yang tidak teratur ini memiliki dampak signifikan terhadap bentuk lingkungan, termasuk degradasi jalur ekologis yang menghubungkan bagian-bagian lingkungan, hingga mengurangi kemampuan kota untuk menghadapi gangguan eksternal seperti perubahan kondisi iklim.

Dalam konteks kondisi ekologi yang lebih perkotaan, Payakumbuh memiliki kondisi yang mencerminkan karakteristik kota, pembangunan perkotaan sedang bertransisi ke fase yang lebih intensif. Secara kebetulan, pada tahap ini, pertumbuhan fisik kota sering melebihi kapasitas sistem ekosistem untuk mendukung pertumbuhan tersebut, serta peraturan tata ruang yang ada untuk mendukung pertumbuhan tersebut, yang justru menimbulkan ancaman bagi ekosistem. Tekanan yang semakin besar pada layanan ekosistem kota Payakumbuh karena ketidakmerataan pembangunan. Jika tidak ditangani dengan cepat, tekanan semacam ini dapat mengurangi kemampuan ekosistem untuk memenuhi berbagai fungsi: pengaturan air, pengendalian suhu, pemurnian udara, dan penyimpanan karbon.

Berdasarkan semua temuan, kota Payakumbuh disimpulkan bahwa perubahan penggunaan lahan terjadi secara terstruktur dan transformatif. Urbanisasi, relokasi fungsi lahan pertanian, fragmentasi lahan basah, ketidakcocokan penggunaan lahan dengan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW), serta insentif ekonomi jangka pendek, dapat dianggap sebagai faktor kunci dalam mengubah struktur ekologi perkotaan dan bentuk ruang. Perubahan ini merupakan puncak dari pergeseran arah kota, yang dalam arti sosial lebih bersifat vernier, meskipun pada saat yang sama, kota-kota dengan karakteristik yang lebih longgar terkena dampak gangguan lingkungan. Tanpa pengelolaan ruang yang direncanakan dengan baik, langkah-langkah ekologi yang direncanakan dapat mengatasi masalah degradasi lingkungan yang mendalam dan sulit diselesaikan. Informasi yang disampaikan adalah bahwa perluasan wilayah Payakumbuh dan perubahan administratif tidak mengubah karakteristik geografis utama suatu wilayah. Luas wilayah Kota Payakumbuh tetap 74,56 km², dan jarak antara Payakumbuh dan Kota Padang adalah 188 km. Ini menunjukkan bahwa ekspansi ini tidak ditujukan untuk memperluas area fisik atau memindahkan lokasi geografis, melainkan lebih fokus pada pengelolaan sistem pemerintahan.

Perubahan yang paling terlihat adalah di bidang urusan pemerintahan. Jumlah kecamatan telah meningkat dari 3 menjadi 5. Peningkatan ini menunjukkan upaya untuk mempersempit ruang lingkup pengawasan pemerintah agar pelayanan publik lebih mudah diakses dan merata bagi masyarakat. Dengan peningkatan jumlah kecamatan, diharapkan proses koordinasi pemerintah akan lebih cepat dan efektif dalam memenuhi kebutuhan warga setempat.

Dalam waktu yang bersamaan, jumlah kecamatan ditambah dari 73 menjadi 76, dan jumlah nagari (desa) dari 7 menjadi 8. Perubahan yang terjadi pada paguyuban masyarakat (nagari) dan kecamatan yang berada di satu daerah adalah peningkatan partisipasi masyarakat dan memperkuat identitas masing-masing masyarakat dalam pembangunan, serta memberi mereka hak otonomi untuk mengatur dan mengatur daerah mereka.

Secara umum, hasil perluasan wilayah menunjukkan bahwa kebijakan ini lebih menekankan pada efisiensi dan efektivitas dalam pemerintahan daripada perubahan regional. Dengan sistem administrasi yang lebih jelas, pemerintah daerah memiliki peluang lebih besar untuk meningkatkan kualitas layanan publik, mempercepat proses pembangunan, dan mengurangi kesenjangan antar wilayah. Namun, keberhasilan perluasan wilayah tidak hanya ditentukan oleh jumlah kecamatan, desa, atau nagari (unit desa), tetapi juga oleh kemampuan pemerintah daerah untuk menyediakan pendanaan, sumber daya, dan tenaga kerja yang cukup untuk memastikan bahwa masyarakat benar-benar mendapat manfaat dari perluasan tersebut.

Berdasarkan perencanaan dan kondisi ruang hijau kota yang ada, terlihat perbedaan yang signifikan antara tujuan yang direncanakan dan implementasinya di lapangan. Total luas ruang hijau yang direncanakan adalah 1.005 hektar, tetapi ruang hijau yang tersedia saat ini hanya 244,77 hektar, atau hanya sekitar 3,15% dari total yang dibutuhkan. Angka ini menunjukkan bahwa pencapaian ruang hijau kota masih jauh dari target ideal yang ditetapkan dalam perencanaan tata ruang.

Dalam hal jenis ruang hijau, Ruang Hijau Hutan Perkotaan adalah kategori dengan hasil tertinggi dibandingkan jenis lainnya. Dari rencana 208 hektar, cakupan saat ini telah mencapai 200,91 hektar, yang mewakili peningkatan sebesar 2,6%. Hal ini menunjukkan bahwa upaya kehutanan perkotaan cenderung lebih kuat dan konsisten, mungkin karena ketersediaan kawasan lindung alami, yang lebih mudah dipelihara daripada RTH buatan.

Sebaliknya, Ruang Terbuka Hijau Taman Kota menunjukkan perbedaan yang signifikan. Dari total 286 hektar yang direncanakan, hanya 25,61 hektar, atau sekitar 0,3%, yang telah terealisasi. Situasi ini menunjukkan bahwa masih sangat sedikit ruang hijau yang

dapat diakses langsung oleh publik, meskipun taman kota memainkan peran penting dalam meningkatkan kualitas hidup, memperkuat interaksi sosial, dan meningkatkan kesehatan warga perkotaan.

Dalam kategori ruang terbuka hijau dengan fungsi spesifik, yang direncanakan seluas 507 hektar, hingga saat ini baru 17,09 hektar yang tercapai, atau 0% jika dibulatkan. Dari subkategori ruang terbuka hijau dengan fungsi spesifik, berdasarkan data hanya ruang terbuka hijau pemakaman yang telah terealisasi, sedangkan ruang terbuka hijau untuk tepi sungai, perbatasan jalur transmisi tegangan tinggi (SUTET), sabuk hijau, perbatasan rel kereta api, dan perbatasan mata air belum ditemukan. Hal ini menunjukkan bahwa implementasi kebijakan perlindungan wilayah perbatasan masih lemah, meskipun wilayah perbatasan seharusnya berperan sebagai penyangga ekologis dan pengatur risiko lingkungan.

Sementara itu, RTH Jalur Hijau memiliki rencana terkecil, yaitu 4 hektare, dengan kondisi saat ini 1,16 hektare atau 0,01%. Rendahnya luas jalur hijau bisa disebabkan oleh tingginya tekanan kebutuhan lahan untuk infrastruktur transportasi dan aktivitas ekonomi, sehingga ruang hijau linear belum menjadi fokus utama dalam perencanaan kota.

KESIMPULAN

Hasil penelitian perubahan penggunaan lahan di Kota Payakumbuh dari tahun 2015 hingga 2024 menunjukkan bahwa penggunaan ruang perkotaan telah mengalami perubahan fisik dan menyeluruh. Salah satu faktor utama yang membuat naiknya permintaan lahan untuk Kawasan perumahan, infrastruktur pembangunan, dan kegiatan ekonomi adalah laju pertumbuhan penduduk yang bisa dibilang tinggi, sekitar 2,05% setiap tahunnya. perubahan penggunaan lahan yang ada menyebabkan tekanan dari pertumbuhan penduduk yang terus meningkat secara langsung, membuat kawasan perumahan dan bangunan dengan mengorbankan lahan pertanian dan rawa-rawa , sehingga secara sepenuhnya mengubah bentuk kota dan ekosistem yang ada.

Perubahan penggunaan lahan di Kota Payakumbuh juga menyebabkan berkurangnya lahan pertanian dan fungsi lahan basah. Sebelumnya, lahan rawa berfungsi sebagai penopang lingkungan yang mendukung kota. Meskipun lahan rawa masih merupakan bagian terbesar dari penggunaan lahan dalam hal luas, fungsinya telah menurunkan kualitas dan kapasitas lahan rawa untuk menjalankan fungsi ekologi, seperti pengendalian air, penyimpanan karbon, dan pelestarian keanekaragaman hayati. Hal ini membuat kota lebih mudah terkena berbagai

risiko kerusakan lingkungan, seperti banjir, menurunnya kualitas air bersih, dan berkurangnya manfaat lingkungan untuk menopang kehidupan manusia di perkotaan.

Penelitian lahan menunjukkan ketidaksamaan antara Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) dan keberhasilan dalam penggunaan lahan yang terjadi di lapangan apakah sudah sesuai rencana. Perluasan pemukiman tidak seluruhnya berlokasi di area yang sesuai, melainkan penyebarannya telah mencakup ke area yang memiliki fungsi ekologi penting bagi lingkungan kota. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan lahan tidak terlalu efektif dan menyoroti perbedaan yang besar antara perencanaan ideal dan realita di lapangan. Jika hal dibiarkan terus menerus tanpa Tindakan yang pasti, ketidaksamaan ini dapat memperburuk masalah lingkungan dan menghambatnya keberhasilan tujuan pembangunan perkotaan yang berkelanjutan bagi masa depan.

Penelitian menunjukkan bahwa perubahan penggunaan lahan di Kota Payakumbuh dipengaruhi oleh perubahan populasi, ekonomi, dan peraturan perencanaan ruang yang terjadi. Proses urbanisasi yang sedang berlangsung ini, tanpa jaminan lingkungan yang memadai menjadikan kota payakumbuh rentan terhadap gangguan yang datang. Oleh karena itu, tanpa kebijakan yang pas pada prinsip-prinsip ekologi dan tanpa arah yang jelas, perubahan penggunaan lahan ini dapat menyebabkan kemunduran lingkungan kota dan membuatnya kota lebih rentan terhadap tekanan pembangunan dan perubahan iklim di masa depan nantinya.

Dapat diambil kesimpulan bahwa kebijakan pengembangan wilayah masih menunjukkan ke sisi negatif yaitu ketidakseimbangan antara pengelolaan administratif dan pemenuhan kualitas lingkungan perkotaan dari hasil evaluasi perluasan wilayah dan kondisi ruang terbuka hijau di kota-kota tersebut.

Pembangunan regional lebih memperhatikan pada peningkatan struktur pemerintahan, seperti yang terjadi itu meningkatnya jumlah kecamatan, desa, dan nagari, tanpa adanya perubahan pada luas wilayah atau kondisi geografis yang ada. peningkatan efisiensi layanan publik yang digunakan untuk menunjukkan fungsi perluasan wilayah dan memperpendek jangkauan pengawasan pemerintah. Namun, keberhasilannya dari kebijakan ini sangat bergantung pada kesiapan sumber manusianya, kapasitas lembaga, dan kemampuan pemerintah daerah dalam pengelolaan wilayah baru yang dibentuk oleh pemerintah itu sendiri.

Di sisi lain, ketersediannya ruang terbuka hijau belum mencapai target yang sudah direncanakan. rencana dari jumlah ruang terbuka hijau saat ini hanya Sebagian kecil yang

sesuai atau berjalan, menunjukkan bahwa penerapan kebijakan perencanaan ruang dan perlindungan lingkungan masih tergolong rendah. Ruang terbuka hijau yang ada saat ini sebagian besar terbatas pada hutan kota, sementara ruang terbuka hijau publik dan ruang terbuka hijau dengan fungsi khusus, seperti tepi sungai, koridor hijau, dan sabuk hijau, masih kurang berkembang. Hal ini berpotensi mengurangi kemampuan lingkungan untuk menyerap polusi dan menurunkan kualitas hidup penduduk perkotaan.

Secara umum, dapat disimpulkan bahwa pembangunan regional lebih fokus pada aspek administratifnya daripada aspek lingkungan. karena itu, diperlukan kerja sama yang lebih intens antara kebijakan untuk pembentukan kawasan baru dan perencanaan lingkungan agar perbaikan dalam pengelolaan pemerintah dapat sejalan dengan keberlanjutan lingkungan dan kesejahteraan masyarakat.

Berdasarkan Kesimpulan diatas beberapa saran dapat diajukan. seperti Pemerintah daerah harus terus mmperkokoh penerapan dan pengawasan Rencana Tata Ruang kota. Peraturan peenataan ruang harus ditegakkan secara ketat agar penggunaan lahan sesuai dengan fungsi yang telah ditetapkan, terutama untuk melindungi lahan basah dan ruang terbuka hijau yang berperan penting dalam lingkungan hidup masyarakat.

Selain itu, pendekatan berbasis ekologi perlu diterapkan secara lebih luas dan harus ditekankan dalam kebijakan perencanaan kota. Lahan basah dan area penyimpanan air sebenarnya merupakan bagian dari infrastruktur ekologi perkotaan yang sangat penting untuk menjaga keseimbangan lingkungan kota, oleh karena itu perlu dilindungi dan dikelola secara baik dan bersifat berkelanjutan.

Dengan data spasial yang akurat dan terbaru, pemerintah daerah dapat memantau perubahan lahan secara efektif dan mendektesi area yang berisiko tinggi mengalami perubahan lahan ilegal yaitu dengan cara meningkatkan system informasi geografis dan penelitian khusus sebagai acuan perencanaan acuan dalam perencanaan dan pengendalian penggunaan lahan kota.

Selain dari itu, pengembangan perkotaan harus leboh diperhatikan pada penggunaan lahan yang lebih efisien dan beraturan untuk mengurangi beban pada pinggiran kota dan area dengan nilai ekologi tinggi. untuk mencegah penyebaran perkotaan yang tidak terencana seperti pemukiman kumuh yaitu dengan cara Pemanfaatan kawasan yang sudah ada dapat menjadi solusi yang sangat baik.

Pada akhirnya, cara agar pengembangan Kota yang berkelanjutan dan membawa kemakmuran jangka Panjang bagi masa depan kota yaitu dengan cara kerjasama yang lebih

baik antar lembaga dan partisipasi aktif masyarakat diperlukan dalam proses perencanaan dan pengelolaan penggunaan lahan kota. Partisipasi masyarakat diharapkan dapat meningkatkan kesadaran mereka akan pentingnya menjaga keseimbangan antara pertumbuhan perkotaan dan perlindungan lingkungan sekitar.

DAFTAR PUSTAKA

- Aisyah, S, N., & Jaeni. (2025). Pengaruh Partisipasi Anggaran, Kompetensi, dan Kepuasan Kerja Terhadap Kinerja Perangkat Desa dengan Komitmen Organisasi Sebagai Variabel Moderasi. *Journal of Economic, Bussines and Accounting*, 8(1), 161-174.
- Alberti, M. (2008). *Advances in urban ecology: Integrating humans and ecological processes in urban ecosystems*. Springer.
- Allen, R, V., Syahfitra, M., & Hasman, E. (2023). Analisis Perubahan Penggunaan Lahan di Kota Payakumbuh. *Jurnal ATECH-i*, 1(1), 1-8.
- Alonso, W. (1964). *Location and land use: Toward a general theory of land rent*. Harvard University Press.
- Badan Pusat Statistik Kota Payakumbuh. (2024). *Data statistik penduduk dan penggunaan lahan Kota Payakumbuh 2015-2024*. BPS Kota Payakumbuh.
- Burrough, P. A., & McDonnell, R. A. (1998). *Principles of geographical information systems*. Oxford University Press.
- Faludi, A. (1973). *A reader in planning theory*. Pergamon Press.
- FAO. (1976). *A framework for land evaluation*. Soils Bulletin 32. Food and Agriculture Organization of the United Nations.
- Fitri, A., & Syarief, A. (2024). Evaluasi Kesesuaian Lahan Permukiman di Kota Payakumbuh Berbasis Sistem Informasi Geografis. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 8(2), 28724-28732.
- Hardjowigeno, S., & Widiatmaka. (n.d.). *Evaluasi kesesuaian lahan*.
- Harvey, D. (1973). *Social justice and the city*. Johns Hopkins University Press.
- Healey, P. (1997). *Collaborative planning: Shaping places in fragmented societies*. UBC Press.
- JPTAM. (2024). *Analisis penggunaan lahan dan kesesuaian lahan permukiman Kota Payakumbuh*. Jurnal Penelitian Tata Ruang dan Lingkungan (JPTAM).
- Kementerian Agama Sumatera Barat. (2014). *Data pemekaran kecamatan Kota Payakumbuh tahun 2008*. Kemenag Sumbar.

- Lambin, E. F., Turner, B. L., Geist, H. J., Agbola, S. B., Angelsen, A., Bruce, J. W., Coomes, O. T., Dirzo, R., Fischer, G., Folke, C., George, P. S., Homewood, K., Imbernon, J., L O'Reilly, J., King, N., & Moran, E. F. (2001). The causes of land-use and land-cover change: Moving beyond the myths. *Global Environmental Change*, 11(4), 261-269.
- Longley, P. A., Goodchild, M. F., Maguire, D. J., & Rhind, D. W. (2015). *Geographic information science and systems* (4th ed.). Wiley.
- Maulidya, I., Kurniati, N, L, W, R., & Andari, T. (2021). Penataan Parkir di Badan Jalan Kota Payakumbuh. *Jurnal Penelitian Transportasi Darat*, 23(1), 37-54.
- Muchlis, S., & Al Faraby, J. (2025). Analisis Permasalahan Penyediaan Ruang Terbuka Hijau Publik Pada Kota Kecil Studi Kasus Kota Payakumbuh. *Jurnal Kajian Ilmu dan Pendidikan Geografi*, 9(3), 277-287.
- Pemerintah Kota Payakumbuh. (2017-2022). *Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Kota Payakumbuh*.
- Pemerintah Kota Payakumbuh. (2010-2030). *Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kota Payakumbuh*.
- Pickett, S. T. A., Cadenasso, M. L., Childs, J. M., & McDonnell, M. J. (2011).
- Seto, K. C., Güneralp, B., & Hutyra, L. R. (2012). Global forecasts of urban expansion to 2030 and direct impacts on biodiversity and carbon pools. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 109(40), 16083-16088.
- Todaro, M. P., & Smith, S. C. (2020). *Economic Development* (13th ed.). Boston, MA: Pearson Education.