

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara dengan wilayah yang sangat luas, mencakup daratan dan lautan. Dengan lebih dari 17.000 pulau, pengamatan suatu wilayah secara langsung dengan survei lapangan memerlukan waktu lama dan biaya besar. Untuk mengatasi keterbatasan tersebut, teknologi dan metode pemetaan yang lebih efisien telah dikembangkan. Salah satu metode yang digunakan adalah penginderaan jauh (Rahmadani & Jaelani, 2020). Dengan menggunakan metode penginderaan jauh, kita dapat mengefisienkan waktu dan biaya yang diperlukan dalam survei lapangan langsung. Data yang diperoleh juga memiliki akurasi yang tinggi dan dapat memberikan informasi secara detail tentang suatu objek.

Penginderaan jauh merupakan ilmu serta seni yang dilakukan untuk memperoleh informasi terkait suatu objek, daerah ataupun fenomena tertentu dengan menggunakan analisis data yang didapatkan melalui alat tanpa kontak langsung dengan objek yang sedang diteliti (Lillesand et al., 2007). Teknik penginderaan jauh melibatkan penggunaan sensor yang terpasang di pesawat terbang atau satelit untuk mengambil data tentang permukaan bumi. Sensor ini dapat mencakup berbagai jenis, seperti sensor optik, termal dan radar, yang mampu mengukur sifat fisik, kimia dan radiasi elektromagnetik. Banyak data yang dihasilkan dari penginderaan jauh, salah satu data yang dihasilkannya adalah citra satelit.

Citra satelit direkam menggunakan sensor *non-camera* seperti *scanner*, *radiometer* dan *spectrometer* (Has & Sulistiawaty, 2018). Sensor-sensor ini memanfaatkan detektor elektronik guna mengidentifikasi dan merekam berbagai bentuk energi elektromagnetik yang meliputi rentang spektrum yang luas, seperti cahaya tampak, ultraviolet, inframerah termal, dan gelombang mikro. Citra satelit dibentuk melalui elemen-elemen gambar yang dikenal sebagai piksel. Setiap piksel pada citra satelit menyimpan informasi tentang tingkat keabuan atau warna pada posisi piksel tersebut. Perlu diketahui bahwa citra dalam penginderaan jauh memiliki banyak karakteristik tertentu.

Salah satu ciri utama citra (*image*) pada penginderaan jauh ialah jangkauan saluran atau *band* dari panjang gelombang elektromagnetik (*electromagnet wavelength*) yang dapat dideteksi. Citra dalam penginderaan jauh dapat mencakup berbagai rentang panjang gelombang, mulai pada rentang panjang gelombang yang memiliki daerah dari *visible* sampai *middle infrared* atau pada distribusi spasial energi (*thermal*) ini dipantulkan oleh permukaan bumi (Muhsoni & Pi, 2015a). Semua material yang ada di permukaan bumi memiliki reflektansi yang tidak sama pada pantulan sinar cahaya matahari, sebagai akibatnya material tadi memiliki resolusi yang tidak sama di setiap *band* panjang gelombang. Oleh karena itu, Citra satelit memiliki berbagai macam keunggulan yang dapat dimanfaatkan dalam berbagai bidang.

Citra satelit memiliki keunggulan yang signifikan dalam memberi gambaran suatu objek, wilayah serta gejala di permukaan bumi dengan cara yang lengkap dan mirip dengan keadaan sebenarnya (Utomowati, 2012). Pesatnya perkembangan teknologi citra satelit di beberapa dekade terakhir ini, di dorong oleh tuntutan dan kebutuhan aplikasi yang beragam dalam penginderaan jauh berkaitan erat dengan munculnya berbagai tantangan dan permasalahan dalam pembangunan di berbagai bidang. Salah satu tantangan dalam pembangunan adalah permasalahan dalam penggunaan lahan. Oleh karena itu, diperlukan pemetaan secara baik dan benar agar dapat meminimalisir permasalahan tersebut. Dengan menggunakan citra satelit yang dihasilkan oleh sensor ini, dapat dilakukan analisis interpretasi untuk memperoleh informasi tentang penggunaan lahan secara lebih detail.

Lahan ialah salah satu sumber daya alam utama yang mempunyai peran pentingnya sendiri dalam kehidupan manusia (Purba et al., 2020). Lahan memiliki peran yang signifikan sebagai sumber daya yang dapat diolah dan dimanfaatkan. Lahan dapat dimanfaatkan pada berbagai macam keperluan yang dapat diperuntukan sesuai dengan kebutuhan (Baja, 2012). Untuk memenuhi kebutuhan manusia melalui pemanfaatan lahan, diperlukan langkah-langkah pengelolaan yang lebih lanjut. Ini mengharuskan adanya kebijakan atau

keputusan yang cermat dalam mengatur penggunaan lahan, dengan tujuan memastikan penggunaan yang berkelanjutan dan efisien.

Penggunaan lahan, yang juga dikenal sebagai tata guna lahan (*land use*), merujuk pada cara manusia memanfaatkan area tertentu dari tanah untuk berbagai kegiatan seperti pertanian, perkebunan, pemukiman, industri, dan sejenisnya. Penggunaan lahan dalam suatu kawasan dipengaruhi oleh aktivitas manusia dan pertumbuhan populasi. Semakin tinggi tingkat pertumbuhan penduduk di suatu wilayah, semakin signifikan perubahan yang terjadi dalam penggunaan lahan (Putra & Pradoto, 2016). Seiring berjalannya waktu, dengan pertumbuhan dan aktivitas yang meningkat, perubahan dalam penggunaan lahan akan berlangsung lebih cepat. Oleh karena itu, menjadi penting untuk memiliki rencana tata ruang yang cocok dengan tujuan perkembangan wilayah.

Penilaian tentang kesesuaian tata guna lahan dapat dilakukan melalui proses evaluasi kesesuaian lahan. Evaluasi kesesuaian lahan adalah langkah yang digunakan untuk menilai tingkat kesesuaian lahan untuk penggunaan tertentu. Langkah ini melibatkan penilaian beragam karakteristik lahan yang mencakup dimensi fisik, ekologi, ekonomi, sosial, dan dampak lingkungan lainnya. Evaluasi ini bertujuan untuk memahami potensi dan batasan lahan serta mengidentifikasi penggunaan yang paling sesuai dengan karakteristik dan kondisi lahan tersebut. Dengan menggunakan evaluasi kesesuaian lahan, pemangku kepentingan dapat memahami karakteristik lahan secara holistik dan mengidentifikasi penggunaan lahan yang paling cocok. Ini membantu dalam perencanaan penggunaan lahan yang lebih efektif dan berkelanjutan (Taryono, 2002).

Evaluasi kesesuaian lahan sangat penting dilakukan di wilayah di Indonesia (Satria & Rahayu, 2013), salah satunya adalah di Perkotaan Sumedang, yang mana perkotaan Sumedang ini terdiri atas dua kecamatan, yakni kecamatan Sumedang Selatan dan kecamatan Sumedang Utara, dimana daerah tersebut berada pada pusat perkotaan Sumedang. Faktor ini mengakibatkan masyarakat memilih wilayah ini sebagai pusat berbagai aktivitas, termasuk ekonomi, sosial, dan pariwisata. Karena itu, Perkotaan Sumedang memiliki peluang untuk

tumbuh dengan cepat dalam hal perkembangan kota, ekonomi yang berkembang, dan perdagangan yang akan berdampak positif pada bidang lainnya.

Seiring dengan perkembangan kegiatan perkotaan dan peningkatan kepadatan penduduk, perubahan penggunaan lahan menjadi salah satu dampak yang signifikan (Harahap, 2013). Dalam konteks perkotaan, lahan yang sebelumnya digunakan untuk pertanian, hutan, atau area terbuka sering kali dialihfungsikan menjadi pemukiman, komersial, industri, atau infrastruktur. Ada beberapa faktor yang menyebabkan peningkatan kepadatan penduduk di wilayah perkotaan. Dua faktor utamanya adalah pertumbuhan penduduk alami (kelahiran lebih tinggi dari kematian) dan arus penduduk dari luar kota (migrasi). Akibatnya, peningkatan permintaan akan lahan untuk permukiman mengakibatkan berkurangnya lahan kosong atau lahan terbuka di wilayah tersebut.

Peningkatan kepadatan penduduk dengan luas lahan yang terbatas di daerah perkotaan dapat menjadi pemicu perubahan pola penggunaan lahan yang signifikan (Prihatin, 2015). Dalam situasi di mana populasi terus bertambah namun lahan yang tersedia tetap, lahan kosong atau lahan terbuka di wilayah perkotaan cenderung berkurang karena digunakan untuk pembangunan permukiman, infrastruktur, dan fasilitas umum lainnya. Dalam beberapa kasus, lahan pertanian atau lahan hijau juga dapat dikonversi menjadi lahan permukiman untuk memenuhi permintaan ini. Dalam konteks ini, penting untuk melakukan perencanaan perkotaan yang berkelanjutan yang mempertimbangkan kebutuhan penduduk dan penggunaan lahan yang efisien..

Secara umum, Kepadatan penduduk dapat diartikan sebagai rasio antara jumlah penduduk dan luas wilayah tempat mereka tinggal, diukur dalam satuan luas tertentu, seperti kilometer persegi (Apena et al., 2021). Ada beberapa elemen yang dapat mempengaruhi tingkat kepadatan penduduk di suatu daerah, termasuk struktur lahan, kondisi cuaca, kemudahan akses, serta ketersediaan infrastruktur pendukung. Terlepas dari faktor-faktor ini, terdapat pula variabel-variabel lain yang dapat mempengaruhi kepadatan penduduk seperti

kebijakan pemerintah, kondisi ekonomi, faktor sosial, dan sejarah pemukiman. Keadaan jumlah penduduk Perkotaan Sumedang pada tahun 2022 menunjukkan jumlah lebih banyak dibanding dengan wilayah lainnya yang berada di Kabupaten Sumedang, yang dijelaskan lebih rinci pada tabel berikut:

Tabel 1.1 Kepadatan Penduduk Perkotaan Sumedang tahun 2022

Kecamatan	Desa/Kelurahan	Jumlah Penduduk	Luas (Km <sup>2</sup> )	Kepadatan Penduduk (Jiwa/km <sup>2</sup> )
Sumedang Utara	Girimukti	7.226	2.71	2.666
	Mulyasari	4.866	2.08	2.339
	Padasuka	4.898	1.74	2.814
	Margamukti	5.311	2.61	2.030
	Mekarjaya	7.000	3.16	2.212
	Jatimulya	6.865	2.70	2.541
	Jatihurip	10.970	2.70	4.061
	Kebonjati	4.218	1.95	2.153
	Situ	17.591	2.96	5.942
	Kotakaler	12.687	2.54	4.983
	Talun	6.464	0.55	3.555
	Rancamulya	7.401	2.51	2.938
Sumedang Selatan	Sukajaya	6.917	6.15	1.124
	Baginda	4.587	2.65	1.729
	Sukagalih	3.162	1.05	3.011
	Cipameungpeuk	6.703	3.39	1.977
	Regol Wetan	7.603	1.80	6.082
	Kotakulon	12.193	2.86	4.263
	Pasanggrahan Baru	12.201	5.48	2.226
	Mekar Rahayu	3.661	4.51	811
	Margalaksana	3.648	5.08	718
<b>Total</b>		<b>156.172</b>	<b>59.12</b>	<b>2.641</b>

Sumber: BPS Kabupaten Sumedang dalam Angka, 2022

Letak perkotaan Sumedang bisa dikatakan sangat strategis karena terdapat beberapa instansi pemerintahan seperti Polres Sumedang, Samsat Sumedang, IPP Sumedang, Badan Pusat Statistik kabupaten Sumedang, dan lainnya. Selain itu, di kecamatan Sumedang Utara terdapat beberapa universitas Negeri maupun Swasta, diantaranya ada Universitas Pendidikan Indonesia dan Universitas Sebelas April selain itu terdapat pula mall plaza asia Sumedang yang merupakan pusat perbelanjaan yang ada di kelurahan Kota Kaler. Pertumbuhan penduduk yang cepat dan meningkatnya permintaan akan ruang

bisa menyebabkan konflik kepentingan dalam penggunaan lahan, yang pada akhirnya dapat menghasilkan ketidaksesuaian antara penggunaan lahan dan rencana tata ruang yang telah ditetapkan. (Lubis et al., 2021). Maka dari itu, pemerintah kabupaten Sumedang menetapkan Rencana Detail Tata Ruang (RDTR) Perkotaan Sumedang sebagai panduan bagi proses pembangunan.

Selain hal itu, ada beberapa potensi permasalahan yang mampu menghambat perkembangan wilayah sehingga dibentuklah Rencana Detail Tata Ruang Perkotaan Sumedang. Beberapa potensi tersebut diantaranya: Terdapat pembuangan sampah dan permukiman di sempadan sungai, terdapat PKL yang terdapat di jalur pejalan kaki dan bahu jalan serta terdapat potensi bencana Gerakan tanah di daerah Perkotaan Sumedang. Rencana Detail Tata Ruang Perkotaan Sumedang sudah disahkan dalam Peraturan Bupati (PERBUP) Kabupaten Sumedang Nomor 130 tahun 2020 tentang Rencana Detail Tata Ruang Perkotaan Sumedang Tahun 2020-2040 pada tanggal 11 Desember 2020. Upaya penataan Perkotaan Sumedang dilakukan dengan tujuan mengembangkan kota ini menjadi pusat perdagangan dan jasa, wilayah industri skala menengah, serta sektor pariwisata yang berkelanjutan..

Dengan implementasi RDTR Perkotaan Sumedang, pemerintah dapat dengan mudah memantau perubahan dalam penggunaan lahan. Hal ini memungkinkan pengecekan kesesuaian antara situasi lapangan dan rencana yang telah disusun oleh pemerintah setempat. Oleh karena itu, perlu dicatat bahwa penting untuk menilai tingkat kesesuaian antara penggunaan lahan saat ini dengan yang tertera dalam RDTR. Kesesuaian tersebut dapat dianalisis melalui pola perubahan penggunaan lahan, apakah sesuai dengan rencana tata ruang yang telah ditetapkan atau tidak.

Dalam penelitian ini yang menjadi perhatian utama adalah pemanfaatan penginderaan jauh untuk evaluasi penggunaan lahan terhadap rencana detail tata ruang Perkotaan Sumedang dengan tujuan agar mendapatkan informasi mengenai penggunaan lahan di Perkotaan Sumedang pada tahun 2022 serta menganalisis daerah-daerah yang penggunaannya tidak sesuai dengan rencana detail tata ruang yang telah dibuat oleh pemerintah Kabupaten

Sumedang. Berdasarkan uraian tersebut, maka peneliti melakukan penelitian yang difokuskan pada penyediaan informasi mengenai penggunaan lahan dan diberi judul: **“Pemanfaatan Penginderaan Jauh Untuk Evaluasi Penggunaan Lahan Aktual terhadap Rencana Detail Tata Ruang (RDTR) Perkotaan Sumedang Tahun 2020-2040”**.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, maka permasalahan penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana pemetaan penggunaan lahan aktual di Perkotaan Sumedang dapat dilakukan dengan memanfaatkan citra sentinel-2B?
2. Seberapa besar akurasi hasil pemetaan penginderaan jauh citra sentinel-2B dalam menganalisis penggunaan lahan aktual di Perkotaan Sumedang?
3. Bagaimana tingkat kesesuaian dan ketidaksesuaian penggunaan lahan hasil olah data penginderaan jauh citra sentinel-2B terhadap rencana detail tata ruang (RDTR) Perkotaan Sumedang tahun 2020-2040?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang ada, berikut adalah tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini:

1. Menganalisis pemetaan penggunaan lahan aktual di Perkotaan Sumedang dapat dilakukan dengan memanfaatkan citra sentinel-2B.
2. Menganalisis tingkat akurasi hasil pemetaan penginderaan jauh citra sentinel-2B dalam menganalisis penggunaan lahan aktual di Perkotaan Sumedang.
3. Mengevaluasi tingkat kesesuaian dan ketidaksesuaian penggunaan lahan hasil olah data penginderaan jauh citra sentinel-2B terhadap rencana detail tata ruang (RDTR) Perkotaan Sumedang tahun 2020-2040.

### **1.4 Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat kepada berbagai pihak, antara lain sebagai berikut:

### 1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memperkaya pengetahuan, pengalaman, dan pandangan dalam penerapan ilmu penginderaan jauh serta sistem informasi geografis terkait perencanaan penggunaan lahan. Temuan dari penelitian ini juga dapat menjadi acuan bagi peneliti-peneliti berikutnya dalam mengkaji evaluasi penggunaan lahan dengan pendekatan berbasis penginderaan jauh dan sistem informasi geografis di masa yang akan datang.

### 2. Manfaat Kebijakan

Penelitian ini di harapkan akan memberikan manfaat signifikan bagi Pemerintah Kabupaten Sumedang dalam merumuskan kebijakan, mengambil keputusan, dan mengelola perencanaan penggunaan lahan sesuai dengan RDTR Perkotaan Sumedang.

### 3. Manfaat Praktis

Secara praktisi, penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat kepada beberapa pihak, yaitu (1) Bagi peneliti, diharapkan dapat meningkatkan pemahaman mengenai kondisi spasial penggunaan lahan di wilayah Perkotaan Sumedang. (2) Bagi pembaca, diharapkan dapat meningkatkan pemahaman dan kesadaran tentang pentingnya menjaga keseimbangan dalam pembangunan wilayah. (3) Bagi instansi, diharapkan dapat memberikan informasi yang menjadi pertimbangan dalam pengambilan kebijakan. Penelitian ini dapat menjadi referensi mengenai kesesuaian pemanfaatan ruang di Perkotaan Sumedang. (4) Bagi masyarakat, diharapkan dapat menjadi sumber perbandingan bagi peneliti sejenis yang telah melakukan penelitian serupa atau untuk penelitian-penelitian lain di masa depan.

## 1.5 Definisi Operasional

Definisi operasional mengandung pembatasan istilah untuk setiap variabel yang terkait dengan penelitian ini, dengan tujuan mencegah perbedaan interpretasi dalam penggunaan istilah-istilah yang dipergunakan. Untuk menghindari kebingungan dalam penelitian ini, peneliti telah mengukuhkan definisi-definisi berikut dalam konteksnya:



### 1. Penginderaan Jauh

Dalam penelitian ini, data utama diperoleh melalui pemanfaatan teknologi penginderaan jauh. Citra sentinel-2B dimanfaatkan sebagai bahan dalam pemetaan penggunaan lahan di wilayah perkotaan Sumedang. Dengan adanya penginderaan jauh dirasa lebih efisien untuk dilakukan sehingga peneliti dapat dengan mudah melakukan analisis penggunaan lahan tanpa harus memerlukan waktu yang lama dan biaya yang besar selama melakukan proses analisis.

### 2. Penggunaan Lahan

Penggunaan lahan yang dianalisis dalam penelitian ini merupakan hasil interpretasi citra dari satelit Sentinel-2B oleh peneliti. Dalam lingkup penelitian ini, teridentifikasi 19 jenis penggunaan lahan yang berasal dari interpretasi citra di wilayah Perkotaan Sumedang pada tahun 2022.

### 3. Rencana Detail Tata Ruang (RDTR)

Rencana Detail Tata Ruang Perkotaan Sumedang di bentuk dengan tujuan agar pemanfaatan ruang di wilayah perkotaan Sumedang disusun sesuai dengan peruntukannya sehingga meminimalisir adanya pemanfaatan ruang yang tidak tepat sasaran dan potensial menimbulkan masalah di masa depan.

### 4. Evaluasi Penggunaan Lahan

Evaluasi penggunaan lahan tahun aktual terhadap RDTR Perkotaan Sumedang tahun 2020-2040 dilaksanakan untuk memahami tingkat kesesuaian dan ketidaksesuaian penggunaan lahan pada tahun tersebut. Ini bertujuan untuk mendapatkan informasi apakah penggunaan lahan yang terjadi telah sejalan dengan rencana yang telah ditetapkan sebelumnya atau tidak.

Dengan membatasi definisi-operasional ini, diharapkan bahwa persepsi yang sama tentang istilah-istilah yang digunakan dalam penelitian ini akan membantu menghindari kebingungan atau kesalahan interpretasi dalam analisis dan presentasi hasil penelitian.

## 1.6 Struktur Organisasi Skripsi

Struktur organisasi dalam penyusunan skripsi menggambarkan garis besar dari setiap bab yang telah disusun. Terdapat lima struktur dalam bab-bab berikut ini:

- BAB I** Bab ini terstruktur dengan pendahuluan yang meliputi latar belakang penelitian. Dalam bab ini, terdapat beberapa sub-bab yang meliputi latar belakang, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, definisi operasional, struktur organisasi skripsi, dan penelitian terdahulu.
- BAB II** Bab ini merupakan bab yang terdiri dari kajian pustaka yang memberikan gambaran umum juga pengutan yang dilakukan pada penelitian yang dilakukan. Pada bab ini terdapat beberapa sub bab diantaranya penginderaan jauh, penggunaan lahan, rencana detail tata ruang (RDTR) perkotaan Sumedang serta kesesuaian dan ketidaksesuaian penggunaan lahan terhadap RDTR.
- BAB III** Bab ini merupakan bab yang terdiri dari metodologi penelitian, yang mana pada bab ini akan diberikan gambaran mengenai metode penelitian yang akan dilakukan pada penelitian ini. Pada bab ini terdapat beberapa sub bab diantaranya metode penelitian, lokasi dan waktu penelitian, alat dan bahan penelitian, populasi dan sampel, desain penelitian, teknik pengumpulan data, teknik analisis data dan diagram alir penelitian.
- BAB IV** Bab ini merupakan bab yang terdiri dari hasil dan pembahasan dalam menjawab semua rumusan masalah serta temuan yang dihasilkan selama melakukan penelitian. Hasil yang dijelaskan merupakan kesesuaian dan ketidaksesuaian penggunaan lahan tahun 2022 terhadap RDTR Perkotaan Sumedang.
- BAB V** Bab ini merupakan bagian dari skripsi yang mencakup kesimpulan, implikasi, dan rekomendasi. Bagian kesimpulan merangkum hasil dan pembahasan yang telah diuraikan dalam bab-bab sebelumnya. Di sisi lain, implikasi dan rekomendasi memberikan pandangan dan saran kepada pihak-pihak yang relevan dengan penelitian ini.

## 1.7 Penelitian Terdahulu

Ada beberapa penelitian terdahulu yang juga mengkaji evaluasi kesesuaian penggunaan lahan dengan RDTR dan dijadikan sebagai referensi, antara lain:

Tabel 1.2 Penelitian Terdahulu

No	Nama Peneliti	Judul	Metode	Hasil
1.	Bima Satria Irvano (Universitas Pendidikan Indonesia) 2023	Analisis Kesesuaian Penggunaan Lahan Terhadap Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Pangkalpinang Berbasis Penginderaan Jauh Dan Sistem Informasi Geografis	Metode digitasi on screen citra SPOT-7 dan Sistem Informasi Geografis	Hasil dari penelitian ini mengindikasikan adanya perubahan penggunaan lahan di Kota Pangkalpinang dari tahun 2013 hingga 2021, dengan perubahan luas mencapai 36,68% atau sekitar 3836,1 hektar dari total luas wilayah Kota Pangkalpinang. Evaluasi kesesuaian penggunaan lahan di Kota Pangkalpinang pada tahun 2021 terhadap Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kota Pangkalpinang tahun 2011-2030 menunjukkan bahwa sekitar 45,82% atau 4.792,06 hektar dari total luas Kota Pangkalpinang sesuai dengan RTRW. Namun, terdapat ketidaksesuaian sebesar 54,18% atau 5.665,4 hektar terhadap RTRW. Hasil penelitian ini dapat berfungsi sebagai rekomendasi bagi pemerintah Kota Pangkalpinang untuk mengambil kebijakan

Nabila Siti Mardiah, 2023

*PEMANFAATAN PENGINDERAAN JAUH UNTUK EVALUASI PENGGUNAAN LAHAN AKTUAL TERHADAP RENCANA DETAIL TATA RUANG (RDTR) PERKOTAAN SUMEDANG TAHUN 2020-2040*

Universitas Pendidikan Indoneisa | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

				yang baru atau mengubah kebijakan yang ada dalam rangka pembangunan yang berkelanjutan di masa mendatang.
2.	Alim Wilujeng, (Institut Teknologi Nasional Malang) 2022	Pemanfaatan metode OBIA ( <i>object-based image analysis</i> ) untuk analisis kesesuaian penggunaan lahan aktual terhadap rencana tata ruang wilayah (RTRW) (Studi Kasus : Kecamatan Serengan dan Kecamatan Pasar Kliwon, Surakarta, Jawa Tengah)	Metode yang dilakukan pada penelitian ini adalah metode OBIA ( <i>object-based image analysis</i> ).	Dari proses pengolahan data, diperoleh nilai parameter segmentasi sebesar 30, bentuk sebesar 0,3, dan kekompakan sebesar 0,5, dengan tingkat akurasi kappa sebesar 85,429%. Setelah melalui tahap identifikasi kesesuaian lahan, didapatkan hasil kesesuaian lahan dengan kriteria sesuai mencapai 90,2508% atau setara dengan luas 718,316 hektar. Sementara itu, kesesuaian lahan yang tidak sesuai dengan kriteria mencapai 9,7492% atau setara dengan luas 77,595 hektar.
3.	Wahyu Aji Noor Isro (Universitas Muhammadiyah Surakarta) 2021	Evaluasi Kesesuaian Penggunaan Lahan Aktual Tahun 2011 Dan 2019 Terhadap Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Sukoharjo Tahun 2011 – 2031	Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah survei/observasi lapangan dan analisis data sekunder	Hasil dari penelitian ini menunjukkan perubahan penggunaan lahan selama kurun waktu 9 tahun lebih besar beralih fungsi menjadi lahan industri, permukiman, dan penggunaan lahan non pertanian dengan besar perubahan sekitar 0,372 % atau 174,86 Ha. Evaluasi kesesuaian penggunaan lahan Sebesar 41129,77Ha atau 88,14 % sesuai, 5162,9 Ha atau 11,06 % belum sesuai, dan

				373,33 Ha atau 0,80% tidak sesuai dengan Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Sukoharjo
4.	Juwita Amanda Lestari (Universitas Brawijaya) 2015	Evaluasi Kesesuaian Penggunaan Lahan Aktual Dan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Di Kabupaten Probolinggo	Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis spasial melalui tumpang tindih (overlay) antara peta kelas kemampuan lahan dan penggunaan lahan menggunakan software ArcView 3.3.	Hasil penelitian ini adalah penelitian menunjukkan tingkat ketidaksesuaian penggunaan lahan (N) pada kondisi aktual tahun 2009 seluas 22067.04 Ha dengan ketidaksesuaian perubahan penggunaan lahan hutan alam sebagai tegalan dan tingkat ketidaksesuaian penggunaan lahan (N) kondisi RTRW tanah seluas 41145.77 Ha dengan ketidaksesuaian perubahan penggunaan lahan tegalan sebagai perkebunan. Terdapat peningkatan penggunaan lahan yang tidak sesuai pada RTRW dibandingkan dengan penggunaan lahan aktual sebesar 19078.73 Ha atau 11.25% dari luas Kabupaten Probolinggo sehingga perlu dilakukan rencana tata ruang yang sesuai dengan kemampuan lahan
5.	Aditya Tusianto (Universitas Muhammadiyah Surakarta) 2015	Evaluasi Kesesuaian Penggunaan Lahan Kota Salatiga Tahun 2010-2014 Terhadap Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Salatiga Tahun 2010-2030	Metode yang dilakukan pada penelitian ini adalah metode cek lapangan (survei) yang digunakan untuk mencocokkan hasil digitasi peta penggunaan lahan tahun 2014 dengan kondisi senyatanya, dan analisis data sekunder yang dilakukan	Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa hingga tahun 2014, terjadi perubahan penggunaan lahan di Kota Salatiga sebesar 142,20 hektar. Perubahan ini meliputi peningkatan luas pemukiman sebesar 119,12 hektar, industri sebesar 14,55 hektar, perdagangan sebesar 4,48 hektar, dan Taman Kota sebesar 1,98 hektar. Dari total luas

			<p>dengan analisis spasial tumpang susun peta (overlay) menggunakan Sistem Informasi Geografis</p>	<p>wilayah Kota Salatiga, penggunaan lahan yang sesuai dengan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) tahun 2010-2030 mencapai 3.500,09 hektar atau sekitar 61,65%. Jenis penggunaan lahan dengan tingkat kesesuaian tinggi termasuk Tempat Pemrosesan Akhir (TPA), Militer, Perkantoran, Fasilitas Kesehatan, dan Fasilitas Ibadah. Namun, terdapat penggunaan lahan yang belum sesuai dengan RTRW sebesar 1.754,27 hektar atau sekitar 30,90%, serta terdapat 423,15 hektar atau sekitar 7,45% penggunaan lahan yang tidak sesuai dengan arahan RTRW Kota Salatiga tahun 2010-2030. Dengan demikian, hasil penelitian ini memberikan gambaran mengenai perubahan dan tingkat kesesuaian penggunaan lahan di Kota Salatiga, yang dapat menjadi dasar bagi pembuatan kebijakan dan rencana tata ruang yang lebih sesuai dengan kondisi aktual wilayah tersebut.</p>
--	--	--	--	---

*Sumber: Hasil Analisis, 2023*