

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Lahan**

Menurut Undang-Undang Nomor 41 Tahun 2009 tentang Perlindungan Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan disebutkan bahwa lahan adalah bagian daratan dari permukaan bumi sebagai suatu lingkungan fisik yang meliputi tanah beserta segenap faktor yang mempengaruhi penggunaannya seperti iklim, relief, aspek geologi, dan hidrologi yang terbentuk secara alami maupun akibat pengaruh manusia.

Penggunaan ruang alamiah (lahan) dilakukan oleh manusia yang bertujuan untuk mendukung kehidupannya. Sejalan dengan perkembangan kebutuhan manusia maka terjadi pengembangan wilayah alamiah (lahan) menjadi wilayah buatan sesuai dengan kebutuhan manusia. Adanya pengembangan wilayah ini seringkali berbenturan dengan kepentingan lingkungan, karena dalam pengembangannya tidak diperhatikan aspek keseimbangan alamiah (Warlina, 2009).

##### **2.1.1 Penggunaan Lahan**

Penggunaan lahan merupakan hasil akhir dari setiap bentuk campur tangan kegiatan (intervensi) manusia terhadap lahan di permukaan bumi yang bersifat dinamis dan berfungsi untuk memenuhi kebutuhan hidup baik material maupun spiritual. Lahan yang sebelumnya merupakan lahan kosong atau lahan tidak terbangun, banyak mengalami perubahan fungsi menjadi lahan terbangun dengan berbagai macam bentuk penggunaan dan pemanfaatan lahan (Kusumaningrat dkk, 2017).

##### **2.1.2 Perubahan Penggunaan Lahan**

Perubahan penggunaan lahan merupakan perubahan penggunaan suatu lahan menjadi penggunaan lahan yang lain yang memiliki manfaat dan nilai yang lebih tinggi. Perubahan penggunaan lahan biasanya disebabkan oleh faktor alamiah dan faktor sosial (Zalmita dkk, 2020).

Perubahan penggunaan lahan adalah proses perubahan tata guna lahan dari satu penggunaan lahan ke penggunaan lahan yang berbeda. Perubahan

ini dapat terjadi secara alami, seperti perubahan kondisi iklim, atau secara buatan, seperti perubahan penggunaan lahan akibat aktivitas manusia.

Perubahan penggunaan lahan dapat berdampak besar terhadap lingkungan dan keberlanjutan penggunaan lahan dalam jangka panjang. Dalam melakukan perubahan penggunaan lahan, perlu dilakukan perencanaan yang matang dan terpadu untuk meminimalkan dampak negatif pada lingkungan dan keberlanjutan penggunaan lahan dalam jangka panjang. Perencanaan ini melibatkan berbagai stakeholder terkait, seperti pemerintah, masyarakat, pengusaha, dan ahli lingkungan.

Pada umumnya, perubahan penggunaan lahan terjadi akibat permintaan dan kebutuhan manusia, seperti peningkatan permintaan lahan untuk perumahan atau industri. Oleh karena itu, perlu dilakukan pengelolaan lahan yang tepat agar dapat memenuhi kebutuhan manusia tanpa merusak lingkungan dan mengancam keberlanjutan penggunaan lahan dalam jangka panjang.

### **2.1.3 Permukiman**

Kawasan permukiman dalam Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2011 tentang Perumahan dan Kawasan Permukiman adalah bagian dari lingkungan hidup di luar kawasan lindung, baik berupa kawasan perkotaan maupun perdesaan, yang berfungsi sebagai lingkungan tempat tinggal atau lingkungan hunian dan tempat kegiatan yang mendukung perikehidupan dan penghidupan. Perumahan dan kawasan permukiman adalah satu kesatuan sistem yang terdiri atas pembinaan, penyelenggaraan perumahan, penyelenggaraan kawasan permukiman, pemeliharaan dan perbaikan, pencegahan dan peningkatan kualitas terhadap perumahan kumuh dan permukiman kumuh, penyediaan tanah, pendanaan dan sistem pembiayaan, serta peran masyarakat.

Secara ilmu bahasa, kata permukiman tergolong ke dalam kata benda. Dalam bahasa Inggris, permukiman dikenal sebagai *human settlement*, yaitu: suatu kumpulan manusia baik itu berada di kota maupun di desa, lengkap dengan aspek-aspek sosial, spiritual, dan nilai-nilai budaya yang menyertainya.

Dari definisinya, kawasan permukiman merupakan lingkungan tempat tinggal yang lebih dari sekedar rumah atau perumahan. Lingkungan permukiman juga mencakup segala fasilitas dan kelengkapan untuk memenuhi kebutuhan sosial dan mencari nafkah. Lingkungan hunian yang berupa desa maupun kota juga merupakan permukiman (Sadana, 2014)

Pada umumnya, kawasan permukiman sering dikaitkan juga dengan perumahan, namun secara definisi perumahan adalah perkumpulan rumah sebagai bagian dari permukiman. Dari segi fungsi perumahan adalah lahan yang dipergunakan untuk memenuhi kebutuhan akan rumah layak huni. Serta dari skala yang lebih kecil dari permukiman.

#### **2.1.4 Implementasi Kebijakan**

Implementasi kebijakan Perda RTRW merupakan acuan perencanaan penataan ruang wilayah berdasarkan arahan pemanfaatan ruang yang meliputi tiga hal yaitu: pertama; strategi perwujudan struktur ruang, kedua; perwujudan pusat kegiatan, dan ketiga; perwujudan sistem prasarana (Darmawati, 2015).

#### **2.1.5 Produk Rencana Tata Ruang Wilayah**

Penataan ruang adalah suatu sistem proses perencanaan tata ruang, pemanfaatan ruang, dan pengendalian pemanfaatan ruang. Produk utama proses perencanaan adalah rencana, yakni rumusan kegiatan yang akan dilaksanakan secara spesifik di masa yang akan datang (Warlina, 2009).

Dalam Peraturan Daerah Kota Cimahi Nomor 4 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Cimahi Tahun 2012-2032 dijelaskan bahwa Rencana Tata Ruang Wilayah adalah hasil perencanaan tata ruang pada wilayah yang merupakan kesatuan geografis beserta segenap unsur terkait yang batas dan sistemnya ditentukan berdasarkan aspek administratif.

Menurut Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2020 Tentang Cipta Kerja adalah Rencana umum tata ruang terdiri atas Rencana Tata Ruang Wilayah Nasional, Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi, dan Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten/Kota.

Rencana Tata Ruang Wilayah Nasional, Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi, dan Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten/Kota

mencakup ruang darat, ruang laut, dan ruang udara, termasuk ruang di dalam bumi.

Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten/Kota memuat:

- a. Tujuan, kebijakan, dan strategi penataan ruang wilayah kabupaten;
- b. Rencana struktur ruang wilayah kabupaten yang meliputi sistem perkotaan di wilayahnya yang terkait dengan kawasan perdesaan dan sistem jaringan prasarana wilayah kabupaten;
- c. Rencana pola ruang wilayah kabupaten yang meliputi kawasan lindung kabupaten dan kawasan budi daya kabupaten;
- d. Penetapan kawasan strategis kabupaten;
- e. Arah pemanfaatan ruang wilayah kabupaten yang berisi indikasi program utama jangka menengah lima tahunan; dan
- f. Ketentuan pengendalian pemanfaatan ruang wilayah kabupaten yang berisi ketentuan umum peraturan zonasi, ketentuan perizinan, ketentuan insentif dan disinsentif, serta arahan sanksi.

Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten/Kota menjadi pedoman untuk:

- a. Penyusunan rencana pembangunan jangka panjang daerah;
- b. Penyusunan rencana pembangunan jangka menengah daerah;
- c. Pemanfaatan ruang dan pengendalian pemanfaatan ruang di wilayah kabupaten;
- d. Mewujudkan keterpaduan, keterkaitan, dan keseimbangan antarsektor;
- e. Penetapan lokasi dan fungsi ruang untuk investasi; dan
- f. Penataan ruang kawasan strategis kabupaten.

Jangka waktu Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten/Kota adalah 20 (dua puluh) tahun. Rencana tata ruang wilayah kabupaten/kota ditinjau 1 (satu) kali dalam 5 (lima) tahun. Dalam kondisi strategis tertentu yang berkaitan dengan bencana alam skala besar yang ditetapkan dengan peraturan

perundang-undangan dan/atau perubahan batas teritorial negara, wilayah provinsi, dan/atau wilayah kabupaten yang ditetapkan dengan Undang-Undang, rencana tata ruang wilayah kabupaten/kota ditinjau kembali lebih dari 1 (satu) kali dalam 5 (lima) tahun. (7) Rencana tata ruang wilayah kabupaten/kota ditetapkan dengan peraturan daerah kabupaten.

### **2.1.6 Pengendalian Pemanfaatan Ruang**

Berdasarkan Undang-Undang No 26 Tahun 2007 tentang Tata Ruang, serta Peraturan Pemerintah No. 15 Tahun 2010 disebutkan bahwa Pengendalian pemanfaatan ruang adalah upaya untuk mewujudkan tertib tata ruang yang merupakan salah satu aspek utama dalam penataan ruang. Dalam Undang-Undang No 26 Tahun 2007 tentang Tata Ruang juga disebutkan bahwasanya Pengendalian pemanfaatan ruang dilakukan melalui penetapan peraturan zonasi, perizinan, pemberian insentif dan disinsentif, serta pengenaan sanksi.

Pengendalian pemanfaatan ruang merupakan suatu piranti dari manajemen pengelolaan kota yang sangat diperlukan oleh pemerintah daerah untuk memastikan bahwa perencanaan tata ruang dan pelaksanaan pemanfaatan ruang telah berlangsung sesuai dengan rencana yang ditetapkan. Dengan adanya kegiatan pengendalian pemanfaatan ruang, maka akan dapat diketahui dan sekaligus dapat dihindarkan kemungkinan terjadinya penyimpangan fungsi ruang yang tidak terkendali dan tidak terarah sebagaimana yang telah ditetapkan dalam rencana tata ruang (Fanani, 2014).

Selanjutnya dikatakan bahwa kegiatan pengendalian pemanfaatan ruang akan berfungsi secara efektif dan efisien bilamana didasarkan pada sistem pengendalian yang menyediakan informasi yang akurat tentang adanya penyimpangan pemanfaatan ruang yang terjadi di lapangan dan ketegasan untuk memberikan reaksi yang tetap bagi penyelesaian simpangansimpangan yang terjadi di lapangan sesuai dengan peraturan yang berlaku (Maryatun, 2005).

### **2.1.7 Metode *Overlay* Peta**

*Overlay* peta atau peta tumpang tindih adalah teknik pemetaan yang digunakan untuk menggabungkan beberapa lapisan peta dalam satu tampilan,

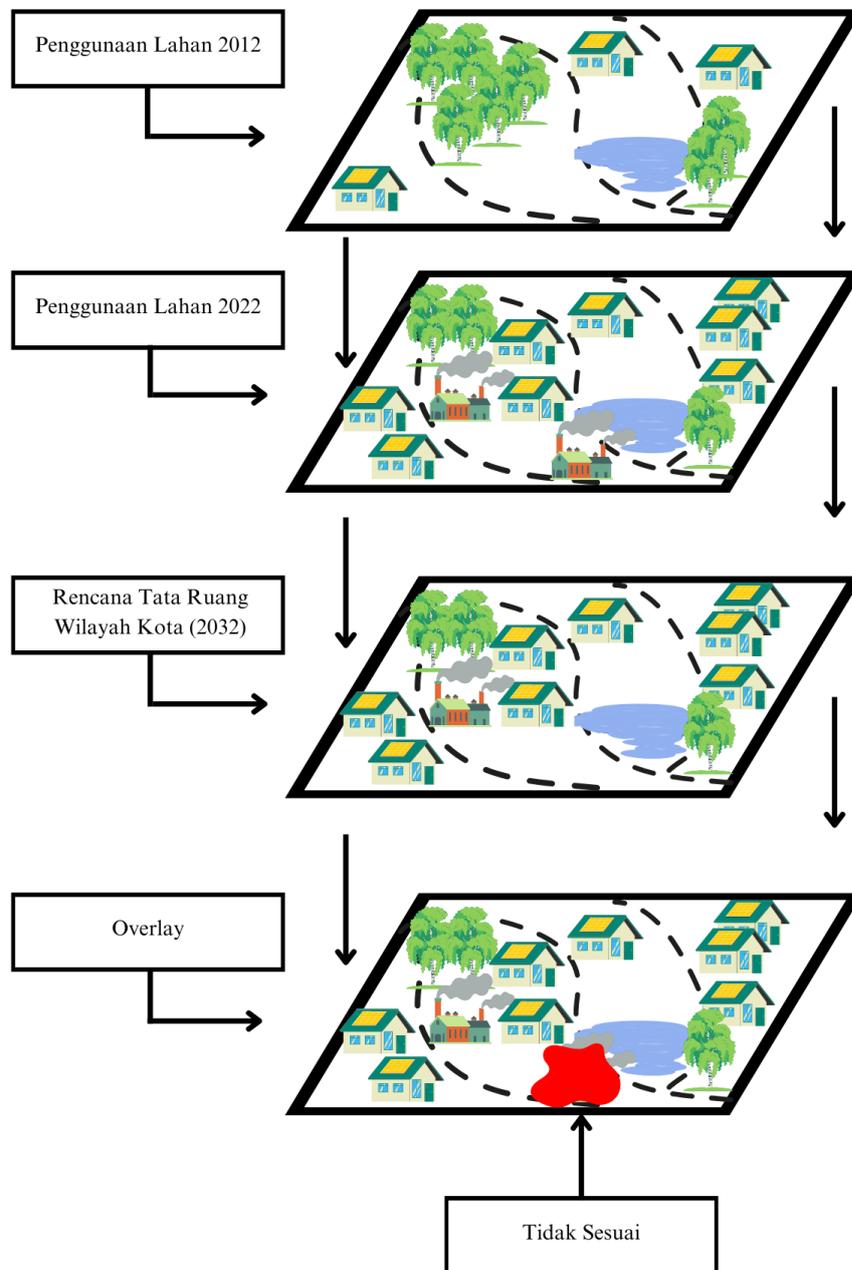
sehingga informasi yang terdapat pada setiap peta dapat dianalisis dan dievaluasi secara bersamaan. Dalam *overlay* peta, setiap lapisan peta ditampilkan dengan warna atau simbol yang berbeda, sehingga memungkinkan pengguna untuk membedakan informasi yang berbeda pada setiap lapisan peta.

Metode *Overlay* adalah suatu sistem informasi dalam bentuk grafis yang dibentuk dari penggabungan berbagai peta individu (memiliki informasi/database yang spesifik). *Overlay* peta dilakukan minimal dengan 2 jenis peta yang berbeda secara teknis dikatakan harus adak polygon yang terbentuk dari 2 jenis peta yang *dioverlaykan*.

Analisis *overlay* adalah adalah suatu proses dalam sistem informasi geografis (SIG) untuk perolehan informasi baru dengan menumpuk atau menumpang-susunkan informasi dari dua peta atau dua data spasial atau lebih. (Hussein, 2021)

Analisis *overlay* biasanya merupakan proses tumpang susun peta tematik. Meskipun peta atau data spasial dasar juga bisa terlibat dalam analisis ini, tetapi proses tumpang susun pada peta tematik atau informasi geospasial tematik lebih jamak dilakukan.

Analisis ini mengolah informasi dari peta dengan beberapa logika, yaitu menggunakan matriks dua dimensi, pendekatan kuantitatif binary, pendekatan kuantitatif berjenjang, dan pendekatan kuantitatif berjenjangbertimbang. Setiap metode memiliki tingkat kerumitan yang berbeda dengan kesesuaiannya pada skala dan tingkat kedetilan tertentu. (Saddam Hussein, 2021). Ilustrasi mengenai *overlay* peta digambarkan pada gambar 2.1 berikut ini.



**Gambar 2. 1 Ilustrasi Metode Overlay Peta**

*Sumber: Hussein, 2021*

## **Jenis-jenis analisis *overlay***

Berdasarkan logika analisis, *overlay* ini mengolah informasi dari peta dengan beberapa logika, yaitu:

1. menggunakan matriks dua dimensi,
2. pendekatan kuantitatif binary,
3. pendekatan kuantitatif berjenjang,
4. pendekatan kuantitatif berjenjang bertimbang.

Metode matriks dua dimensi memanfaatkan dua informasi dari dua peta yang berbeda. Analisis tumpangtumpang dilakukan berdasarkan adanya dua macam informasi yang tertuang dalam masing-masing poligon.

Metode ini hanya bisa melakukan analisis dengan melakukan tumpangtumpang pada dua informasi dari dua peta saja. Dalam suatu aplikasi SIG salah satu metode yang paling banyak digunakan adalah membandingkan antara dua peta tahun yang berbeda dengan tema yang sama.

Sehingga disini akan dapat diketahui perubahan penggunaan lahan yang terjadi antara tahun pertama dan tahun kedua. Hasil proses ini dapat digunakan untuk memonitor perubahan luas penggunaan lahan dari waktu ke waktu. Unsur masing-masing peta biasanya memiliki klasifikasi yang sama agar perubahan bisa dipantau secara setara.

Selain monitoring, aplikasi dengan proses ini dapat digunakan pula untuk tema yang berbeda, dengan maksud untuk mengetahui keadaan suatu wilayah berdasarkan informasi dua tema yang berbeda, seperti luas penggunaan lahan dalam satuan wilayah administrasi, dan lain – lain. (Hussein, 2021).

### **2.1.8 Kesesuaian Lahan**

Kesesuaian lahan merupakan proses menaksir kesesuaian lahan untuk berbagai pilihan penggunaan tertentu, kerangka dasar evaluasi lahan adalah untuk mencocokkan (*matching*) kualitas suatu lahan dengan syarat yang di perlukan suatu penggunaan tertentu (Putra dan Papilaya, 2019).

Hal ini mempunyai maksud agar tidak menimbulkan permasalahan-permasalahan yang dapat merugikan berbagai pihak seperti degradasi lingkungan. Penempatan lokasi pembangunan permukiman perlu diselaraskan dengan kesesuaian lahannya. Pemahaman karakteristik fisik kota diperlukan guna menghindari dampak negatif dari perkembangan kota dimasa yang akan datang. Pemanfaatan lahan untuk permukiman harus diatur dengan baik sehingga sesuai dengan rencana tata ruang wilayah kota, dengan mempertimbangkan keseimbangan aspek ekologis sehingga tidak sampai terjadi penurunan kualitas lahan.

Penerapan SIG (Sistem Informasi Geografis) dengan menggunakan metode *overlay* dalam analisis evaluasi kesesuaian lahan Permukiman akan mempermudah dan mempercepat proses analisis data. SIG memiliki kemampuan dalam *input, editing*, dan analisis data baik data grafis maupun data atribut secara tepat dan akurat. Pemanfaatan SIG sangat penting terutama dalam hal efisiensi tenaga dan waktu (Putra dan Papilaya, 2019).

## 2.2 Penelitian Terdahulu

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu

No	Judul Penelitian	Nama Penulis	Jurnal	Volume	No	Halaman	Metode Penelitian
1	<b>Identifikasi Konversi Lahan Sawah di Kecamatan Ciparay, Kabupaten Bandung</b>	Oleh Ryan Prima Chandra	JPWK, 2023	19	3		Pendekatan kualitatif dan kuantitatif. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Analisis <i>Overlay</i> Peta</li> <li>• Analisis Regresi Linear Berganda</li> </ul>
2	<b>Perubahan Penggunaan Lahan dan Faktor Yang Mempengaruhinya Di Kecamatan Gunungpati Kota Semarang</b>	Kusrini, Suharyadi, dan Su Rito Hardoyo	MGI, 2011	25	1		Pendekatan kualitatif dan kuantitatif. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Analisis <i>Overlay</i> Peta</li> <li>• Analisis Regresi Linear Berganda</li> </ul>
3	<b>Perubahan Penggunaan Lahan dan Kesesuaiannya terhadap RDTR di Wilayah Peri-Urban Studi Kasus: Kecamatan Mlati</b>	Trigus Eko dan Sri Rahayu	Jurnal Pembangunan Wilayah dan Kota, 2012	8	4	330-340	Metode sekuensial/bertahap dengan menggabungkan atau memperluas dari metode kuantitatif pada tahap awal dengan penemuan-penemuan dari metode deskriptif kualitatif pada tahap berikutnya.
4	<b>Analisis Perubahan Penggunaan Lahan Menggunakan Sistem Informasi Geografis (SIG) di Gampong Alue Naga Kecamatan Syiah Kuala Tahun 2004-2019</b>	Novia Zalmita, Yuri Alvira, M. Hafizul Furqan	Jurnal Geografi, 2020	9	1		Jenis pendekatan yang digunakan adalah pendekatan deskriptif kuantitatif dengan metode deskriptif analisis. Yang diolah dan dianalisis menggunakan <i>software ArcGIS</i> 10.4.1.
5	<b>Analisis Kesesuaian</b>	Soma, Reski, Arsyad,	J. Agropantae, 2021	10	1	1-8	Jenis pendekatan yang digunakan

No	Judul Penelitian	Nama Penulis	Jurnal	Volume	No	Halaman	Metode Penelitian
	<b>Penggunaan Lahan Terhadap Pola Ruang di Daerah Aliran Sungai Bialo</b>	Wahyuni, dan Bachtiar					penulis adalah analisis kuantitatif deskriptif yang diolah menggunakan <i>software ArcGIS</i> .
6	<b>Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Berdasarkan Daya Dukung Lingkungan Berbasis Kemampuan Lahan</b>	Wirosoedarmo , Widiatmono, Widyoseno	AGRITECH, 2014	34	4		Analisis dalam penelitian ini menggunakan pendekatan analisa spasial <i>overlay</i> menggunakan <i>software ArcGIS</i> .
7	<b>Dinamika Perubahan Penggunaan Lahan dan Prediksinya Untuk Tahun 2005-2025 di Kabupaten Bogor</b>	Fajarini, Barus, Panuju	J. Tanah Lingk., 2015	17	1	8-15	Menggunakan analisis kuantitatif deskriptif dengan menggunakan analisis makrov menggunakan perangkat lunak IDRISI Taiga
8	<b>Kesesuaian Penggunaan Lahan di Kota Metro Terhadap Pola Ruang</b>	Rahmadi, Dewi, Anisa, Fajriyanto	Geold, 2023	18	2	237-242	Analisis yang digunakan adalah kuantitatif deskriptif yang didukung oleh perangkat lunak Quantum <i>GIS</i> dan <i>Overlay</i> , serta metode akurasinya menggunakan <i>confusion matrix</i>
9	<b>Dinamika Perubahan Penggunaan Lahan dan Strategi Ruang Terbuka Hijau (RTH) Berdasarkan Alokasi Anggaran Lingkungan Daerah (Studi Kasus Kota Bekasi)</b>	Suwarli, Sitorus, Widiatmaka, Putri, dan Kholil	Forum Pascasarjana 2012	35	1	377-52	Menggunakan pendekatan <i>Hard System</i> and <i>Soft System</i> yang didukung analisis spasial dan analisis regresi

No	Judul Penelitian	Nama Penulis	Jurnal	Volume	No	Halaman	Metode Penelitian
10	<b>Kebijakan Pengendalian Pemanfaatan Ruang Dalam Pelaksanaan Ketentuan Penataan Ruang di Kota Baubau Provinsi Sulawesi Tenggara</b>	Muhajir	Jurnal Renaissance, 2017	2	02	184-193	Menggunakan pendekatan analisis kualitatif deskriptif menggunakan <i>purposive sampling</i> dan <i>snowball sampling</i> dan analisis SWOT
11	<b>Analisis Keseuaian Penggunaan Lahan Permukiman Kecamatan Cimahi Selatan Sebagai Rekomendasi Arah Pola Ruang Permukiman</b>	Oleh Susilo, Darsiharjo, Somantri, Haq	CR Journal, 2022	08	02	65-76	Menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif dan didukung oleh metode skoring pembobotan dengan <i>AHP (Analytical Hierarchy Procces</i> dan Sistem Informasi Geografis (SIG)