

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Penggunaan lahan merupakan aktivitas manusia pada dan dalam yang berkaitan dengan lahan, yang biasanya tidak secara langsung tampak dari citra. (Asfiati dkk., 2021). Secara umum penggunaan lahan di Indonesia merupakan akibat nyata dari suatu proses yang lama dari adanya interaksi yang tetap, adanya keseimbangan, serta keadaan dinamis antara aktifitas-aktifitas penduduk diatas lahan dan keterbatasan-keterbatasan di dalam lingkungan hidup. Penggunaan lahan perlu ditata dan direncanakan sesuai dengan fungsi dan karakteristik lahan, sehingga tercipta tata ruang yang aman, nyaman dan produktif. Contoh kasus yang memiliki dampak negatif seperti ketidaksesuaian penggunaan lahan yaitu masalah yang seharusnya digunakan sebagai daerah resapan air tetapi digunakan sebagai daerah resapan air tetapi digunakan menjadi area pemukiman. Perubahan penggunaan lahan pada dasarnya tidak dapat dihindarkan dalam pelaksanaan pembangunan. Aktifitas sosial ekonomi termasuk faktor yang dapat mempengaruhi perubahan penggunaan lahan di Kecamatan Kayen sehingga terjadi alih fungsi lahan seperti dibangunnya rumah makan, dan tempat wisata. Perubahan lahan akan menyebabkan padatnya suatu wilayah itu sendiri (Sarihi dkk., 2020). Pembangunan harus dilakukan dengan menggunakan rencana yang baik, maka dengan itu diperlukan suatu rencana pembangunan dalam bentuk kebijaksanaan pemerintah untuk mengatur segala bentuk pembangunan yang dilakukan agar pola penataan ruang dapat terstruktur dengan baik.

Negara dengan pertumbuhan penduduk yang cukup pesat adalah Indonesia. Menurut data Badan Pusat Statistik (BPS) laju pertumbuhan penduduk terus meningkat hingga mencapai 270,20 juta jiwa (BPS, 2024). Angkanya kembali naik menjadi 272,68 juta pada tahun 2020. Hal ini menyebabkan berkembangnya berbagai daerah, seperti lahan tidak terpakai dan lahan pertanian, sebagai fasilitas untuk menopang kehidupan manusia. Lingkungan fisik dan biologis tanah mempengaruhi seberapa baik manusia dapat bertahan hidup dan

berkembang di sana. Selain relief (topografi), iklim, tanah, dan air, lingkungan fisik juga meliputi. Padahal lingkungan biotik, yang terdiri dari manusia, hewan, dan tumbuhan, dapat berdampak pada bagaimana lahan digunakan (Kusrini, 2011).

Persoalan mengenai lahan seringkali muncul bersamaan dengan berkembangnya suatu kota. Semakin berkembangnya satu kecamatan, maka semakin berkembang permasalahan yang terjadi. Salah satu permasalahan yang perlu diperhatikan yaitu perubahan penggunaan lahan. Kecamatan Kayen merupakan salah satu dari 21 kecamatan yang ada di Kabupaten Pati, Provinsi Jawa Tengah, Indonesia. Kecamatan Kayen sebagai ibukota kecamatan sekaligus pusat kegiatan yang besar dan ramai akan tetapi masih terdapat permasalahan yaitu masih banyak masyarakat desa yang belum bisa melaksanakan pendidikan selain karena masalah ekonomi dan kurang meratanya fasilitas pendidikan. Berdasarkan data dari BPS Desa yang memiliki kekurangan dalam fasilitas pendidikan yaitu Desa Purwokerto karena hanya terdapat 2 jenis fasilitas pendidikan yaitu TK dan SD (BPS, 2024). Permasalahan ekonomi yang terjadi disebabkan oleh belum optimalnya pengembangan potensi sumber daya lokal untuk pengembangan perekonomian (Astuti dkk., 2021). Potensi fisik lahan yang secara kuantitas tidak akan bertambah, sedangkan pertumbuhan penduduk senantiasa mengalami perkembangan yang cukup pesat dari waktu ke waktu. Pertumbuhan penduduk secara tidak langsung akan meningkatkan pembangunan sehingga kebutuhan akan lahan mengalami peningkatan.

Jumlah penduduk yang terus meningkat setiap tahunnya, Kecamatan Kayen termasuk wilayah terpadat di Kabupaten Pati. Penggunaan lahan di Kecamatan Kayen mengalami perubahan sepanjang waktu. Penggunaan lahan ini dapat dikaitkan dengan perluasan populasi, yang meningkatkan kebutuhan lahan. Kecamatan Kayen memiliki luas 96,03 km<sup>2</sup> yang terbagi menjadi 17 desa (BPS, 2024). Jumlah penduduk Kecamatan Kayen pada tahun 2016 sebanyak 72.806 jiwa, sedangkan pada tahun 2020 jumlah penduduk di Kecamatan Kayen sebanyak 78.540 jiwa.

Untuk memperjelas keterangan pertumbuhan penduduk di Kecamatan Kayen dapat dilihat pada Tabel 1.1 berikut,

Tabel 1.1 Jumlah Penduduk dan Kepadatan Penduduk Kecamatan Kayen  
Diperinci Per Desa Tahun 2016 dan Tahun 2020

Desa/kelurahan	Luas Wilayah	Jumlah Penduduk (Jiwa)		Kepadatan Penduduk (km <sup>2</sup> )	
		Tahun 2016	Tahun 2020	Tahun 2016	Tahun 2020
Jimbaran	7,34	3268	3805	451	518
Durensawit	7,18	1997	2273	267	316
Slungkep	5,47	3561	4457	644	815
Beketel	5,07	2853	3002	556	593
Purwokerto	5,08	1789	1940	347	382
Sumbersari	9,44	5302	5889	560	624
Brati	6,05	3645	3712	588	613
Jatiroto	7,14	7469	6916	1081	969
Kayen	6,75	11701	12558	1786	1860
Trimulyo	3,94	5622	5916	1427	1500
Srikaton	8,39	3141	3698	374	441
Pasuruhan	5,04	3058	2784	620	552

Pesagi	2,88	3167	3896	1100	1351
Rogomulyo	2,29	3519	3615	1537	1580
Talun	8,03	4780	5140	595	640
Boloagung	2,82	3206	3838	1137	1361
Sundoluhur	3,11	4728	5101	1520	1642
Jumlah	96,03	72806	78540	758,16	818

Sumber: Kecamatan Kayen Dalam Angka 2017 dan 2021

Bertambahnya jumlah penduduk di Kecamatan Kayen pada tahun 2016 dan tahun 2020 sebanyak 5.734 jiwa dalam kurun waktu 5 tahun, jumlah penduduk yang memiliki kenaikan sangat tinggi terdapat pada wilayah Desa Kayen sebanyak 857 jiwa. Kecamatan Kayen juga yang mengalami penurunan seperti di wilayah Desa Jatiroto yang mengalami penurunan sebanyak 553 jiwa dalam kurun waktu 5 tahun (BPS, 2024). Wilayah Desa Kayen masih menduduki sebagai wilayah yang padat dan peringkat pertama dalam jumlah penduduk yaitu sebanyak 12.558 jiwa dan Desa Trimulyo menduduki peringkat kedua dalam jumlah penduduk sebanyak 5.916 jiwa. Faktor yang paling dominan yang mempengaruhi perubahan penggunaan lahan di Kecamatan Kayen yaitu adanya pembangunan seperti pemukiman, industri dan jasa. Selain itu wilayah ini juga masih terdapat sawah sehingga memungkinkan adanya alih fungsi lahan dari pertanian menjadi non-pertanian. Semakin pesatnya pembangunan yang dilakukan mendorong perubahan penggunaan lahan baik akibat pertumbuhan penduduk maupun akibat kebijaksanaan pemerintah mengakibatkan munculnya diberbagai sektor, seperti pemukiman baru, sarana pendidikan baru, serta fasilitas umum, perindustrian dan sosial yang baru pula.

Tabel 1.2 Luas Penggunaan Lahan Diperinci Per Desa Kecamatan Kayen  
Kabupaten Pati Tahun 2016 dan Tahun 2020

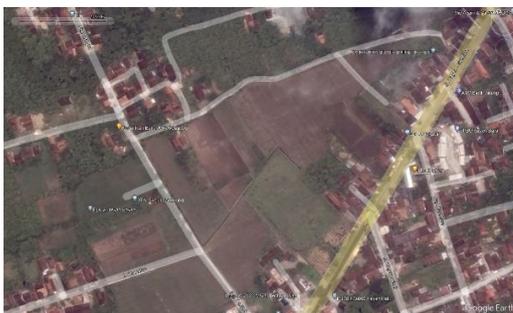
No	Penggunaan Lahan	2016	2020	Jumlah
1	Lahan Pertanian Sawah	4937,00	4937,00	9874
2	Lahan Pertanian Non Sawah	2967,72	2967,72	5935,44
3	Lahan Non Pertanian	1698,72	1698,28	3397
	Jumlah	9603,44	9602,28	19206,44

Sumber: Kecamatan Kayen Dalam Angka 2021

Dari tabel diatas menunjukkan luas penggunaan lahan di perinci per desa, pada tahun 2016 lahan pertanian sawah memiliki luas 4937,00 ha sedangkan pada tahun 2020 memiliki luas 4937,00 ha. Pada tahun 2016 lahan pertanian non-sawah memiliki luas 2967,72 ha sedangkan pada tahun 2020 memiliki luas 2967,72 ha. Pada tahun 2016 lahan non pertanian memiliki luas 1698,72 ha sedangkan pada tahun 2020 memiliki luas 1698,28 ha (BPS, 2024).

Dibawah ini merupakan salah satu contoh lahan yang mengalami perubahan penggunaan lahan di Kecamatan Kayen dapat dilihat pada gambar ([www.googleearth.com](http://www.googleearth.com)).

Gambar 1.1 Kenampakkan objek pada citra satelit tahun 2016 dan tahun 2020



Citra tahun 2016



Citra tahun 2020

Sumber: Google Earth Pro

Kecamatan Kayen termasuk dari 4 pusat pengembangan bersama dengan Pati, Juwana, dan Tayu di Kabupaten Pati. Berdasarkan kondisi perekonomian, sosial budaya, dan potensi pengembangan sumber daya alam dalam berbagai aspek kehidupan masyarakat, antara lain pertanian, peternakan, perikanan, industri, pertambangan, dan pariwisata, Kecamatan Kayen ditetapkan sebagai salah satu wilayah strategis di Kabupaten Pati. Kecamatan Kayen terletak tepat di jalan raya yang menghubungkan Kabupaten Pati dengan Kabupaten Grobogan yang sekaligus merupakan jalur alternatif untuk menuju Kota Semarang menjadikan kawasan ini semakin ramai dari tahun ke tahun. Wilayah yang semakin ramai dapat menyebabkan berbagai perubahan penggunaan lahan, dan semakin banyak fasilitas ruang publik, infrastruktur perkotaan, kawasan bisnis, dan infrastruktur publik yang diciptakan menjadi elemen pendukung perubahan tersebut. Contohnya banyak perubahan penggunaan lahan kosong menjadi bangunan seperti permukiman baik yang memiliki skala besar, sedang ataupun kecil. Dampak negatif dari semakin ramainya kawasan ini semakin banyaknya warga lokal yang membuka usaha seperti berjualan di pinggir jalan seperti di daerah alun-alun yang seharusnya tidak digunakan untuk berjualan karena dapat mengganggu lalu lintas yang akan memicu kemacetan.

Berdasarkan permasalahan diatas, maka penulis melakukan penelitian dengan judul ” Analisis Perubahan Penggunaan Lahan di Kecamatan Kayen Kabupaten Pati Tahun 2016 dan Tahun 2020 Dengan Pemanfaatan Sistem Informasi Geografis”. Hasil yang diharapkan dari penelitian ini agar dapat dijadikan sebagai bahan informasi bagi pemerintah dalam hal mengkaji perubahan penggunaan lahan yang terjadi. Pentingnya penelitian perubahan penggunaan lahan sebagai kegiatan yang dilakukan dalam rangka mengkaji berbagai dampak yang ditimbulkan bagi lingkungan fisik dan sosial, baik dampak negatif dan positif. Menggunakan data dari penginderaan jauh, citra beresolusi tinggi sangat membantu dan memudahkan dalam menganalisa perubahan penggunaan lahan yang terjadi di suatu wilayah.

## **1.2 Perumusan Masalah**

1. Bagaimana perubahan penggunaan lahan di Kecamatan Kayen Kabupaten Pati tahun 2016 dan tahun 2020?
2. Apa faktor yang dapat mempengaruhi terjadinya perubahan penggunaan lahan Kecamatan Kayen Kabupaten Pati tahun 2016 dan tahun 2020?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

1. Menganalisis perubahan penggunaan lahan di Kecamatan Kayen Kabupaten Pati tahun 2016 dan tahun 2020.
2. Menganalisis faktor-faktor penting yang dapat memicu terjadinya perubahan penggunaan lahan di Kecamatan Kayen Kabupaten Pati tahun 2016 dan tahun 2020.

## **1.4 Kegunaan Penelitian**

1. Kegunaan Secara Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi terhadap penggunaan lahan dan dapat digunakan dalam mempertimbangkan pembangunan yang akan dilakukan di Kecamatan Kayen Kabupaten Pati.

2. Kegunaan Secara Praktis
  - a. Untuk menambah ilmu pengetahuan bagi penulis dan pembaca tentang kajian perubahan penggunaan lahan yang terjadi di suatu wilayah.
  - b. Sebagai bahan acuan bagi pemerintah setempat sebagai pertimbangan untuk melakukan pembangunan.

## **1.5 Telaah Pustaka dan Penelitian Sebelumnya**

### **1.5.1 Telaah Pustaka**

- a. Lahan

Lahan merupakan suatu daerah permukaan dataran bumi yang bersifat madaur dari biosfer, atmosfer, tanah, geologi, hidrologi, dan populasi tumbuhan dan hewan serta memiliki hasil dari kegiatan manusia pada masa lampau dan masa kini. Lahan dapat dikatakan sebagai

kesatuan berbagai sumberdaya daratan yang saling berinteraksi membentuk suatu sistem strukturan dan fungsional (Tejoyuwono Notohadiprawiro, 2006)

b. Penggunaan Lahan

Penggunaan lahan merupakan hasil dari kegiatan manusia terhadap lahan di permukaan bumi yang memiliki sifat dinamis yang dapat digunakan sebagai kebutuhan hidup baik secara material maupun spiritual. Penggunaan lahan di Indonesia secara umum diakibatkan oleh adanya proses interaksi yang tetap dan memiliki keseimbangan antara aktifitas penduduk di permukaan bumi dan memiliki keterbatasan dalam lingkungan hidup (As-syakur, 2010)

c. Perubahan Penggunaan Lahan

Perubahan penggunaan lahan merupakan bertambahnya penggunaan lahan dari waktu ke waktu yang memiliki dampak potensi besar terhadap suatu lingkungan fisik dan sosial, lahan juga dapat mempengaruhi sistem ekologi seperti perubahan iklim global dan polusi udara (As-Syakur, 2011). Perubahan penggunaan lahan biasanya dilakukan dengan cara mengidentifikasi perbedaan suatu objek atau fenomena yang sedang diamati yang memerlukan beberapa data seperti data spasial temporal. Data-data spasial bisa didapatkan dari hasil interpretasi citra satelit ataupun instansi pemerintah yang telah dianalisis menggunakan SIG.

d. Sistem Informasi Geografis

Sistem Informasi Geografis atau *Geographic Information System* (GIS) merupakan sistem yang berbasis komputer yang dibuat untuk menganalisis dan menginterpretasi suatu wilayah dapat menampilkan data spasial yang secara spesifik mereferensikan kondisi bumi (Aini Aisyah, 2013). Penelitian ini dilakukan menggunakan SIG dalam pengolahan data sehingga dapat menganalisis perubahan penggunaan lahan yang terjadi di daerah yang sedang diteliti menggunakan data penginderaan jauh yang memiliki tingkat resolusi tinggi. Sistem Informasi Geografis memiliki peran penting dalam kehidupan manusia

sebagai alat bantu dalam bidang pendidikan baik geografi atau di luar geografi.

e. Penginderaan Jauh

Penginderaan jauh merupakan ilmu yang digunakan untuk mendeteksi atau mengukur suatu obyek atau fenomena pada permukaan bumi tanpa menyentuh suatu obyek yang dilakukan menggunakan kamera agar dapat menangkap pantulan sinar dari obyek (Syah, 2010). Penginderaan jauh sangat membantu kehidupan manusia untuk melihat perubahan penggunaan lahan dan membantu peneliti dalam melakukan mitigasi bencana.

Interpretasi Citra merupakan suatu proses mengkaji foto atau citra yang bertujuan untuk mengenali objek atau menilai pentingnya objek yang berada di sekitarnya (Agoes dkk., 2018). Citra dapat digunakan dalam berbagai kepentingan seperti : geografi komputer dan GPS Hand Held yang digunakan dalam perekaman titik koordinat data di lapangan. Citra juga memiliki beberapa karakteristik objek yang di gunakan dalam membedakan dan pengenalan pada objek yang disebut unsur – unsur interpretasi (Arsy, 2013). Seperti :

a. Rona dan Warna

Rona merupakan tingkat kecerahan atau kegelapan yang terdapat pada citra sedangkan warna merupakan wujud yang terlihat oleh mata.

b. Bentuk

Bentuk merupakan suatu variabel kualitatif yang dapat memberikan konfigurasi suatu obyek. Seperti obyek yang terdapat pada foto udara yang berbentuk persegi panjang dan dapat juga untuk mengenali gunung api dari bentuknya yang berbentuk cembung.

c. Ukuran

Ukuran merupakan obyek yang berupa jarak, luas, tinggi, lereng, dan volume. Dengan demikian dapat mempermudah untuk membedakan obyek yang berupa Gedung, rumah, atau pabrik berdasarkan ukurannya.

d. Tekstur

Tekstur merupakan perubahan yang terjadi pada rona cita yang terlalu kecil untuk dibedakan secara individual.

e. Pola

Pola merupakan susunan keruangan yang memiliki hubungan antara objek satu dengan objek yang lainnya.

b. Asosiasi

Asosiasi merupakan suatu keterkaitan obyek satu dengan obyek yang lainnya. Untuk mengenali suatu obyek pada citra diharuskan untuk tidak hanya menggunakan satu unsur interpretasi cita.

c. Bayangan

Bayangan merupakan bagian penting dalam pengenalan suatu obyek dengan karakteristik tertentu seperti cerobong asap, Menara, tangka minyak dan lain – lain.

d. Situs

Situs merupakan letak suatu obyek terhadap nobyek lain di sekitarnya.

### 1.5.2 Penelitian Sebelumnya

Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Christian dkk., (2021) ini berjudul “ Analisis Perubahan Penggunaan Lahan di Kabupaten Bandung Barat”. Penelitian yang dilakukan Oleh Christian dkk., bertujuan untuk mengetahui pola perubahan penggunaan lahan dan menganalisis penggunaan lahan wilayah Kabupaten Bandung Barat. Metode penelitian yang digunakan adalah metode analisis deskriptif, *Overlay* dan Penyajian Peta. Hasil dari penelitian yaitu mendapatkan hasil selama 7 tahun terdapat banyak perubahan tataguna lahan yang ada pada wilayah Kabupaten Bandung Barat berbentuk hutan, perkebunan, pertanian lahan kering, dan basah, serta lahan terbangun. Ada juga beberapa pola perubahan penggunaan lahan yang terjadi seperti terdapat 11.000 Ha lebih perubahan yang ada pada wilayah Kabupaten Bandung Barat.

Penelitian yang dilakukan Oleh Saputra dan Santosa (2020) yang berjudul ” Analisis Geospasial Perubahan Penggunaan Lahan dan Kesesuaiannya Terhadap RTRW Kabupaten Purworejo Tahun 2011-2031” . Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui perubahan penggunaan lahan yang terjadi di

Kabupaten Purworejo, serta kesesuaiannya dengan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) tahun 2011-2031. Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan analisis geospasial. Hasil dari penelitian yaitu penggunaan lahan terbesar terjadi di Kecamatan Grabag dengan persentase 0,71% sedangkan Kecamatan Ngobol, Bener, Gebang dan Loano bisa dikatakan tidak mengalami perubahan penggunaan lahan.

Penelitian yang dilakukan Oleh Ernawati (2008) yang berjudul “Perubahan Penggunaan Lahan di Kecamatan Kebakkramat Kabupaten Karanganyar Tahun 1996 dan 2005”. Tujuan ini adalah untuk mengetahui persebaran perubahan penggunaan lahan di Kecamatan Kebakkramat antara tahun 1996 dan 2005, Untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi. Metode penelitian yang digunakan adalah analisa data sekunder dan analisa peta dengan menggunakan metode komperasi. Hasil dari penelitian yaitu perubahan lahan yang terjadi di Kecamatan Kebakkramat dalam kurun waktu 9 tahun seluas 151,72ha dan pola perubahan yang terjadi cenderung memanjang mengikuti jalur lalu lintas Surakarta – Surabaya. Beberapa faktor penyebab perubahan penggunaan lahan yaitu meningkatnya jumlah penduduk dan meningkatnya sarana dan prasarana.

Penelitian diatas sangat membantu dalam pengerjaan skripsi ini, seperti data apa yang akan dibutuhkan kemudian seperti apa peta yang harus dibuat karena memiliki judul penelitian yang sama meskipun tidak semua dari penelitian diatas memiliki kesamaan seperti hasil dan judul penelitian. Seperti studi dari Saputra dan Santosa pada tahun 2020 yang memiliki judul “ Analisis Geospasial Perubahan Penggunaan Lahan dan Kesesuaiannya Terhadap RTRW Kabupaten Purworejo Tahun 2011-2031” yang hanya menganalisis tentang perubahan penggunaan lahan dan kesesuaian terhadap RTRW daerah yang terkait. Sedangkan penelitian skripsi yang sedang dikerjakan hanya membahas mengenai perubahan lahan dan apa saja yang berubah. Dalam hal ini yang membedakan studi dengan sebelumnya yaitu dengan pemilihan wilayah seperti studi yang berjudul ” Analisis Perubahan Penggunaan Lahan di Kecamatan Ceper Kabupaten Klaten Tahun 2010 dan 2020”.

Tabel 1.3 Ringkasan Penelitian Sebelumnya

Nama Peneliti	Judul	Tujuan	Metode	Hasil
---------------	-------	--------	--------	-------

Christian dkk., (2021)	Analisis Perubahan Penggunaan Lahan di Kabupaten Badung Barat	Untuk mengetahui pola perubahan penggunaan lahan dan menganalisis penggunaan lahan wilayah Kabupaten Bandung Barat.	Menggunakan metode analisis deskriptif, Overlay dan Penyajian Peta.	Penelitian mendapatkan hasil selama 7 tahun terdapat banyak perubahan tataguna lahan yang ada pada wilayah Kabupaten Bandung Barat berbentuk hutan, perkebunan, pertanian lahan kering, dan basah, serta lahan terbangun. Ada juga beberapa pola perubahan penggunaan lahan yang terjadi seperti terdapat 11.000 ha lebih perubahan yang ada pada wilayah Kabupaten Bandung Barat.
Virgiawan Aji Saputra dan Purnama Budi Santosa (2020)	Analisis Geospasial Perubahan Penggunaan Lahan dan Kesesuaiannya Terhadap	Untuk mengetahui perubahan penggunaan lahan yang terjadi di Kabupaten Purworejo,	Metode yang digunakan adalah pendekatan analisis geospasial.	Hasil yang diperoleh adalah penggunaan lahan terbesar terjadi di Kecamatan Grabag dengan persentase 0,71% sedangkan

	RTRW Kabupaten Purworejo Tahun 2011-2031	serta kesesuaiannya dengan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) tahun 2011-2031.		Kecamatan Ngobol, Bener, Gebang dan Loano bisa dikatakan tidak mengalami perubahan penggunaan lahan.
Nani Ernawati (2008)	Analisis Perubahan Penggunaan Lahan di Kecamatan Kebakkramat Kabupaten Karanganyar Tahun 1996 dan 2005.	Untuk mengetahui persebaran perubahan penggunaan lahan di Kecamatan Kebakkramat antara tahun 1996 dan 2005, Untuk mengetahui factor-faktor yang mempengaruhi perubahan penggunaan lahan di Kecamatan Kebakkramat, Untuk mengevaluasi kesesuaian	Metode yang digunakan adalah Analisa data sekunder dan Analisa peta dengan menggunakan metode komperasi.	Hasil yang didapatkan perubahan lahan yang terjadi di Kecamatan Kebakkramat dalam kurun waktu 9 tahun seluas 151,72ha dan pola perubahan yang terjadi cenderung memanjang mengikuti jalur lalu lintas Surakarta – Surabaya. Beberapa faktor penyebab perubahan penggunaan lahan yaitu meningkatnya jumlah penduduk dan meningkatnya

		<p>antara arah penggunaan antara tahun 1996 dan 2005 dengan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kecamatan Kebakkramat.</p>		<p>sarana dan prasarana.</p>
<p>Rahayu Dwi Winarsih (2024)</p>	<p>Analisis Perubahan Penggunaan Lahan di Kecamatan Kayen Kabupaten Pati Tahun 2016 dan Tahun 2020 Dengan Pemanfaatan Sistem Informasi Geografis.</p>	<p>Untuk mengetahui perubahan penggunaan lahan di Kecamatan Kayen Kabupaten Pati tahun 2016 dan tahun 2020, Menganalisis faktor-faktor penting yang dapat memicu terjadinya perubahan penggunaan lahan di Kecamatan</p>	<p>Metode yang digunakan adalah analisis data sekunder dan analisis peta dengan menggunakan metode komparasi</p>	

		Kayen Kabupaten Pati tahun 2016 dan tahun 2020.		
--	--	---	--	--

### 1.5.3 Kerangka Penelitian

Penggunaan lahan yang memiliki sifat dinamis dikarenakan dapat berubah terhadap waktu dan ruang, perubahan tersebut biasanya disertai dengan adanya pertumbuhan jumlah penduduk. Faktor pertumbuhan penduduk yaitu faktor yang mendasari perkembangan perkotaan, dengan adanya pertumbuhan penduduk secara otomatis akan memerlukan tempat tinggal sebagai tempat berlangsungnya kehidupan. Selain adanya perubahan penggunaan lahan akibat bertambahnya penduduk, perubahan penggunaan lahan juga terjadi diakibatkan adanya pembangunan sebuah pusat perekonomian dan sarana prasarana sebagai penunjang kehidupan masyarakat yang disesuaikan dengan besarnya jumlah penduduk jika semakin padat penduduk maka fasilitas penunjang akan semakin banyak dan begitu pula sebaliknya jika semakin sedikit jumlah penduduk maka akan semakin sedikit fasilitas yang dibutuhkan. Pengidentifikasian wilayah penelitian akan dilakukan menggunakan data penggunaan lahan dan pertumbuhan penduduk di Kecamatan Kayen Kabupaten Pati tahun 2016 dan tahun 2020 yang telah mengalami perubahan penggunaan lahan dalam kurun waktu 5 tahun. Faktor yang mempengaruhi terjadinya perubahan lahan yaitu karena terjadinya peningkatan kebutuhan lahan yang persebarannya dapat diketahui dengan menganalisa peta dari hasil *overlay* tahun 2016 dan 2020.

Gambar 1.2 Diagram Kerangka Penelitian

