

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sebagian besar Negara Indonesia merupakan wilayah agraris/pertanian sehingga banyak penduduknya bekerja di sektor pertanian sebagai mata pencaharian utama untuk menyambung hidup. Pada kajian ini perubahan penggunaan lahan penting untuk mengkaji objek yang berkaitan dengan masalah lokal bahkan masalah global yang banyak terjadi dari tahun ke tahun. Perubahan penggunaan lahan disebabkan karena campur tangan dan aktivitas manusia yang dilakukan terus menerus mengikuti aliran siklusnya, dapat pula secara permanen yang terjadi pada sumber daya alam dan sumber daya buatan secara keseluruhan disatukan sebagai lahan.

Lahan adalah tanah yang sudah ada peruntukannya dan umumnya ada pemiliknya, baik perorangan atau lembaga (Budiono, 2008). Kebutuhan ini dari waktu ke waktu semakin meningkat seiring dengan meningkatnya pertumbuhan penduduk dan perkembangan kegiatannya (Johara, 1999 dalam Jumeneng K,W, 2009). Perkembangan dan pembangunan daerah yang dilakukan pemerintah dalam penyediaan infrastruktur dan pelayanan dapat berimplikasi terhadap peningkatan kebutuhan lahan. Semakin pesatnya pembangunan yang dilakukan menimbulkan keterbatasan dan kebutuhan lahan yang meningkat didukung oleh bertambahnya jumlah penduduk, kegiatan sosial, kegiatan ekonomi berdampak semakin meningkatnya perubahan penggunaan lahan di wilayah tersebut.

Kabupaten Klaten merupakan salah satu lumbung padi yang terletak di Provinsi Jawa Tengah. Salah satu produk berasnya yang terkenal terdapat di Kecamatan Delanggu. Selama 7 tahun terakhir yakni tahun 2014 sampai dengan 2020 Kecamatan Delanggu banyak mengalami perubahan penggunaan lahan terutama lahan sawah, perubahan lahan sawah yang terjadi akan berdampak pada menurunnya hasil produksi padi yang ada di Kecamatan Delanggu.

Kecamatan Delanggu menurut Badan Pusat Statistik (BPS) memiliki luas wilayah sebesar 18,77 km² atau 1877.72 Ha. Pada tahun 2014 luas wilayah Kecamatan Delanggu yang terbagi kedalam lahan tanah sawah sebesar 1,329 Ha dan terbagi kedalam lahan tanah kering sebesar 548 Ha. Pada tahun 2020 luas wilayah Kecamatan Delanggu yang terbagi kedalam lahan tanah sawah sebesar 1.314 Ha dan terbagi kedalam lahan tanah kering sebesar 564 Ha. Kecamatan Delanggu memiliki beberapa Desa yang terdiri dari 16 desa. Kecamatan Delanggu berbatasan dengan beberapa Kecamatan yaitu sebelah utara berbatasan dengan Kecamatan Wonosari kemudian sebelah selatan berbatasan dengan Kecamatan Juwiring dan Kecamatan Ceper lalu sebelah barat berbatasan dengan Kecamatan Polanharjo dan sebelah timur Kecamatan Wonosari.

Kecamatan Delanggu mempunyai peran yaitu sebagai kawasan perkotaan dengan pengembangan fungsi kegiatan utama perdagangan dan permukiman perkotaan, Kecamatan Delanggu mengalami perkembangan yang relatif cepat dibandingkan daerah sekitarnya. Rencana Struktur Ruang Kabupaten Klaten yang menetapkan Kecamatan Delanggu sebagai Struktur Ruang PKL (pusat kegiatan lokal) dengan fungsi pengembangan sebagai kawasan perdagangan dan jasa, permukiman perkotaan, pariwisata, pertanian industri, pelayan perekonomian dan sosial untuk skala Nasional, pendidikan, kesehatan, perhubungan dan peribadatan. Dilihat dari semakin berkurangnya lahan pertanian yang berubah menjadi lahan terbangun, baik berubah sebagai permukiman maupun komersial. Bertambahnya lahan yang digunakan sebagai permukiman, hal itu disebabkan oleh bertambahnya jumlah penduduk yang ada di Kecamatan Delanggu dapat dilihat pada Tabel 1.1 sebagai berikut.

Tabel 1.1 Data Jumlah Penduduk, Luas dan Kepadatan Penduduk dirinci menurut Desa di Kecamatan Delanggu Tahun 2014 dan 2020.

No	Desa	Luas Wilayah (Km ²)	Jumlah Penduduk (Jiwa)		Pertumbuhan Penduduk (Jiwa)	Kepadatan Penduduk (Jiwa/Km ²)	
			2014	2020		2014	2020
1	Bowan	1,08	1.986	1.942	-44	1.839	1.798
2	Dukuh	1,17	1.890	2.130	240	1.615	1.821
3	Jetis	1,13	1.608	1.668	60	1.423	1.476
4	Butuhan	1,09	1.585	1.681	96	1.454	1.542
5	Banaran	1,85	2.177	2.342	165	1.177	1.266
6	Karang	1,16	2.064	2.631	567	1.779	2.268
7	Sribit	1,83	2.305	2.596	291	1.260	1.419
8	Krecek	0,91	1.401	1.677	276	1.540	1.843
9	Mendak	0,98	1.959	2.389	430	1.999	2.438
10	Delanggu	1,37	5.221	5.991	770	3.811	4.373
11	Sabrang	0,91	3.158	3.800	642	3.470	4.176
12	Tlobong	1,15	2.856	3.264	408	2.483	2.838
13	Gatak	1,06	3.496	3.025	-471	3.298	2.854
14	Kepanjen	1,11	2.977	3.764	787	2.682	3.391
15	Segaran	0,9	2.966	3.103	137	3.296	3.448
16	Sidomulyo	1,08	1.825	1.658	-167	1.690	1.535
Jumlah		18,78	39.474	43.661	4.187	2.102	2.325

Sumber : BPS Kecamatan Delanggu Tahun 2014 dan 2020.

Berdasarkan data kependudukan dari tabel di atas menunjukkan bahwa Kecamatan Delanggu mengalami pertumbuhan penduduk yang signifikan dari tahun 2014 hingga 2020 sebesar 4.187 jiwa. Meningkatnya jumlah penduduk tersebut akan berakibat bertambahnya kebutuhan ruang sebagai tempat tinggal dan melangsungkan aktivitasnya, sehingga mendorong manusia mencari tempat yang masih memungkinkan untuk dijadikan tempat tinggal. Meningkatnya kebutuhan akan lahan berpengaruh terhadap penggunaan lahan yang ada yang dapat dilihat pada Tabel 1.2 sebagai berikut.

Tabel 1.2 Penggunaan Lahan Tanah Sawah dan Tanah Kering di Kecamatan Delanggu Tahun 2014 dan 2020 dalam (Ha).

No	Desa	Jenis Penggunaan Lahan				Perubahan	
		Tahun 2014		Tahun 2020		Tanah Sawah (Ha)	Tanah Kering (Ha)
		Tanah Sawah (Ha)	Tanah Kering (Ha)	Tanah Sawah (Ha)	Tanah Kering (Ha)		
1	Bowan	74,13	33,62	73,23	34,56	-0,9	0,94
2	Dukuh	88,66	28,68	87,59	29,48	-1,07	0,8
3	Jetis	73,54	39,2	72,65	40,3	-0,89	1,1
4	Butuhan	78,22	30,38	77,27	31,24	-0,95	0,86
5	Banaran	129,29	56	128,74	57,29	-0,55	1,29
6	Karang	82,64	32,96	81,64	33,88	-1	0,92
7	Sribit	152	30,97	150,16	31,84	-1,84	0,87
8	Krecek	71,14	19,68	70,28	20,23	-0,86	0,55
9	Mendak	77,13	20,44	76,15	21,01	-0,98	0,57
10	Delanggu	71,01	66,11	70,15	67,96	-0,86	1,85
11	Sabrang	61,23	29,66	60,49	30,49	-0,74	0,83
12	Tlobong	78,74	36,09	77,79	37,1	-0,95	1,01
13	Gatak	69,85	35,95	69	36,96	-0,85	1,01
14	Kepanjen	69,32	42,39	68,48	43,58	-0,84	1,19
15	Segaran	59,8	30,22	59,08	31,07	-0,72	0,85
16	Sidomulyo	92,39	16,28	91,29	16,74	-1,1	0,46
Jumlah		1329,09	548,63	1314	564	-15,09	15,37

Sumber : BPS Kecamatan Delanggu Tahun 2014 dan 2020

Data Tabel 1.2 di atas menunjukkan penggunaan lahan pada tahun 2014 adalah lahan tanah sawah sebesar 1329,09 Ha, dan lahan tanah kering sebesar 548,63 Ha. Pada tahun 2020 penggunaan lahan tanah sawah menjadi 1314,0 Ha, dan lahan tanah kering sebesar 564,0 Ha. Hal ini disebabkan karena adanya perkembangan pembangunan di Kecamatan Delanggu seperti permukiman, industri, perdagangan dan jasa.

Kecamatan Delanggu suatu daerah yang mengalami perubahan penggunaan lahan dari lahan pertanian menjadi non pertanian seperti yang awal mulanya lahan persawahan menjadi perindustrian. Gambar 1 berikut merupakan salah satu contoh dari perubahan penggunaan lahan di daerah Kecamatan Delanggu dari persawahan menjadi pabrik industri. Gambar 1 menunjukkan bahwa telah terjadi perubahan penggunaan lahan, yang dulunya adalah sebuah lahan sawah kemudian pada tahun 2020 sawah tersebut akan berubah menjadi pabrik.



Gambar 1.1 Kenampakan Alih Fungsi Lahan Sawah Menjadi Pabrik Industri di Kecamatan Delanggu.

Oleh karena itu diperlukan Sistem Informasi Geografis (SIG) untuk memonitor perubahan penggunaan lahan yang terjadi. SIG dapat membantu dalam monitoring perkembangan penggunaan lahan dengan lebih mudah dan informasi secara spasial dapat diketahui seperti persebaran setiap penggunaan lahan dan perhitungan luas masing-masing lahan maupun besar luas lahan yang mengalami perubahan serta arah perkembangan wilayahnya. Hal ini dapat menjadi evaluasi dan masukan dalam rencana pengendalian pemanfaatan ruang wilayah di Kabupaten Klaten.

Berdasarkan permasalahan diatas maka penulis bermaksud untuk melakukan penelitian dengan judul **“Analisis Perubahan Penggunaan Lahan di Kecamatan Delanggu Kabupaten Klaten Tahun 2014 dan 2020”**.

1.2 Perumusan Masalah

1. Bagaimana agihan perubahan penggunaan lahan di Kecamatan Delanggu pada tahun 2014-2020 ?
2. Apa saja faktor yang mempengaruhi perubahan penggunaan lahan di Kecamatan Delanggu ?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Menganalisis agihan perubahan penggunaan lahan di Kecamatan Delanggu pada tahun 2014-2020.
2. Menganalisis faktor yang mempengaruhi perubahan penggunaan lahan di daerah penelitian.

1.4 Kegunaan Penelitian

1. Sebagai pemanfaatan dan solusi terkait memecahkan permasalahan dan penentu kebijakan dalam pembangunan di Kecamatan Delanggu.
2. Penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan acuan bagi instansi yang terkait dalam pembangunan daerah.
3. Diharapkan dapat digunakan sebagai referensi penelitian selanjutnya terkait perubahan penggunaan lahan.

1.5 Telaah Pustaka dan Penelitian Sebelumnya

1.5.1 Telaah Pustaka

a. Lahan

Lahan merupakan suatu bentuk wilayah tertentu yang ada dipermukaan bumi yang menyusun biosfer yang mempunyai siklus yang berada di atasnya atau berada dibawah wilayah tersebut. Biosfer tersebut meliputi berbagai hal seperti, tanah, batuan induk, topografi, air, masyarakat dan binatang berikutan akibat dari manusia dimasa sekarang atau dimasa yang akan datang yang semuanya mempunyai pengaruh yang nyata terhadap penggunaan lahan.

b. Penggunaan Lahan

Penggunaan lahan yaitu suatu lahan yang digunakan untuk keperluan pribadi ataupun komersial dimana manusia yang paling berperan penting dalam hal tersebut, makhluk hidup pada umumnya mempunyai sifat yang saling ketergantungan satu sama lain dan setiap makhluk hidup sangat membutuhkan lahan untuk berbagai aktivitas.

Penggunaan lahan pada umumnya di suatu wilayah akan terjadi perubahan dan membentuk pola persebaran yang menggambarkan perubahan yang terjadi. Ritohardoyo (2009) mendefinisikan penggunaan lahan beberapa pengertian, yaitu :

- Penggunaan lahan merupakan interaksi lingkungan dengan manusia, yang terfokus dalam hal lingkungan adalah lahan, langkah – langkah aktivitas manusia ditentukan dari sikap dan tanggapan kebijakan terhadap lahan, sehingga terdapat bekas campur tangan manusia terhadap lahan sebagai bentuk penggunaannya.
- Penggunaan lahan dimanfaatkan oleh manusia seperti lingkungan alamnya guna memenuhi kebutuhan tertentu dalam kehidupan kedepannya.
- Penggunaan lahan merupakan segala bentuk usaha atau kegiatan untuk pemanfaatan lahan

c. Perubahan Penggunaan Lahan

Perubahan penggunaan lahan diartikan sebagai suatu proses perubahan dari penggunaan lahan sebelumnya ke penggunaan lain yang dapat bersifat permanen maupun sementara dan merupakan konsekuensi logis dari adanya pertumbuhan dan transformasi perubahan struktur sosial ekonomi masyarakat yang sedang berkembang baik untuk tujuan komersial maupun industri. Penggunaan lahan dari waktu ke waktu selalu berubah-ubah. Perubahan tersebut yang terjadi dikarenakan oleh berbagai hal baik

dari segi pertumbuhan penduduk, didirikannya pemukiman oleh masyarakat maupun pembangunan yang dilakukan oleh pemerintah. Menurut Yunus (1990) mengatakan teori dinamis perubahan penggunaan lahan disebabkan oleh dua macam kekuatan sebagai berikut.

- Kekuatan Sentrifugal bentuk kekuatan dari dalam yang mengakibatkan perubahan bentuk lahan dari suatu kota yang realisasinya berwujud gerakan penduduk yang berasal dari dalam kota menuju kearah luar kota.
- Kekuatan Sentripetal bentuk kekuatan yang mengakibatkan perubahan bentuk lahan dari suatu kota yang realisasinya berwujud gerakan penduduk yang berasal dari luar kota menuju ke dalam kota.

d. Faktor Perubahan Penggunaan Lahan

Faktor manusia cenderung lebih dominan berpengaruh ketimbang faktor alam karena perubahan penggunaan lahan disebabkan oleh kegiatan manusia dalam memenuhi kebutuhan pada sebidang lahan. Faktor yang mempengaruhi perubahan penggunaan lahan bertujuan untuk mengetahui apa saja yang menjadi nilai dari perubahan guna lahan dilihat dari variabel yang menghubungkan antara perkembangan lahan terhadap lokasi, nilai lahan, fasilitas dan aksesibilitas.

Menurut Wicaksono (2007), faktor lain penyebab alih fungsi lahan terutama pertanian ditentukan oleh :

- Semakin menonjolnya tujuan jangka pendek memperbesar pendapatan asli daerah (PAD) tanpa mempertimbangkan kelestarian sumber daya alam di era otonomi.
- Rendahnya nilai sewa tanah yang berada di sekitar pusat pembangunan dibandingkan dengan nilai sewa tanah untuk permukiman dan industri.

e. Penginderaan Jauh

Penginderaan jauh adalah suatu seni dan ilmu untuk memperoleh informasi tentang suatu objek, daerah atau fenomena melalui analisis data yang diperoleh dengan suatu alat yang kontak langsung dengan objek, daerah fenomena yang dikaji (Lillesand dan Kiefer, 1999). Alat yang dimaksud dalam pengertian di atas adalah alat pengindra atau sensor. Pada umumnya sensor dibawa oleh wahana baik berupa pesawat, balon udara, satelit maupun jenis wahana yang lainnya (Sutanto, 1987). Hasil perekaman oleh alat yang dibawa oleh suatu wahana ini selanjutnya disebut sebagai data penginderaan jauh.

Lindgren (1985 dalam Sutanto, 1987) mengungkapkan bahwa penginderaan jauh adalah berbagai teknik yang dikembangkan untuk perolehan dan analisis informasi tentang bumi, informasi ini khusus berbentuk radiasi elektromagnetik yang dipantulkan atau dipancarkan dari permukaan bumi. Dari pendapat beberapa ahli di atas dapat disimpulkan bahwa penginderaan jauh terdiri atas 3 komponen utama yaitu objek yang diindra, sensor untuk merekam objek dan gelombang elektronik yang dipantulkan atau dipancarkan oleh permukaan bumi. Interaksi dari ketiga komponen ini menghasilkan data penginderaan jauh yang selanjutnya melalui proses interpretasi dapat diketahui jenis objek area maupun fenomena yang ada.

Penginderaan jauh dapat digunakan sebagai sarana untuk mengetahui perubahan penggunaan lahan karena datanya yang bersifat sementara sehingga dapat digunakan untuk mengetahui dan mengidentifikasi perubahan penggunaan lahan dari tahun ke tahun. Penginderaan jauh dapat menjangkau luasan kecamatan ataupun kabupaten dan cepat pengerjaannya dalam mengidentifikasi perubahan penggunaan lahan.

Penelitian ini menggunakan Citra GeoEye. Citra ini memiliki resolusi spasial 0,41 meter untuk sensor panchromatic (hitam-putih) dan 1,65 meter untuk sensor multispectral (berwarna). Tentu kemampuan ini sangat ideal untuk pemetaan proyek skala besar. Citra GeoEye dapat mengorbit dengan ketinggian 681 km di atas permukaan bumi melaju dengan kecepatan 7,5 km per detik.

f. Sistem Informasi Geografis (SIG)

Sistem Informasi Geografis (SIG) merupakan suatu alat atau sistem yang berbasis komputer yang biasa digunakan untuk (menyimpan) data seperti data spasial dan data atribut (data non-spasial). Data spasial menyajikan lokasi geografis suatu kenampakan muka bumi (feature). Titik, garis dan luasan dipakai untuk menyajikan feature geografis seperti jalan, hutan, persil tanah dan lain-lain. Data atribut menyajikan informasi deskriptif seperti nama jalan dan komposisi hutan. (Mengolah) data yaitu mempersiapkan data yang akan digunakan untuk diolah seperti fungsi, grafis, dan atribut, digitasi peta dengan memperoleh data vektor dan data raster lalu mengolah data tersebut yang sudah ada menjadi bentuk lain yang mudah disajikan dengan pengarsipan dan pemodelan. Pengarsipan merupakan pembuatan data-data yang dibuat terpisah agar nanti mudah untuk dilakukan analisis ketika ditampilkan.

Pemodelan merupakan hasil dari penambalan yang diarsipkan tadi sehingga data yang digabungkan akan menjadi sebuah bentuk model baru yang bisa dianalisis lebih lanjut. (Memanipulasi) data informasi geografis adalah memasukan data peta-peta dasar tersebut diubah menjadi data digital. (Menganalisis) data informasi geografis sangat diperlukan maka dari itu penelitian ini akan menganalisis dengan cara (Overlay) yaitu menggabungkan dua layer atau lebih dan membandingkan dengan dua sumber yang berbeda.

Sistem Informasi Geografis (SIG) adalah sistem komputer yang digunakan untuk memanipulasi suatu data geografis. Sistem ini mengimplementasikan perangkat keras dan perangkat lunak komputer yang berfungsi guna memverifikasi dan akuisisi data, menyimpan data, merubah data, memperbaharui data, menukar data, kompilasi data, memanipulasi dan menganalisa suatu data (Bernhardsen, dalam Budiyanto, E. (2002). Komponen yang terdapat pada SIG saling berhubungan satu sama lain karena dapat digunakan dalam mengambil kebijakan, dalam pemanfaatan sistem Informasi Geografi (SIG) penelitian ini menggunakan proses overlay dan digitasi.

1. Overlay

Overlay adalah proses data spasial pada suatu layer yang berisi tentang peta tematik lalu ditumpangsusunkan dengan peta tematik yang lain sehingga akan membentuk layer peta tematik yang baru. Overlay digunakan untuk menggabungkan dua layer atau lebih. Penggunaan overlay dapat dilakukan dengan cara sebagai berikut :

- Intersect digunakan untuk menggabungkan dua set data spasial yang saling berpotongan.
- Identity digunakan untuk menggabungkan data grafis pertama sebagai batas luarnya dan di tumpang susun dua data grafis.
- Union tumpang susun dua data yang menghasilkan batas luar baru yang berupa gabungan dari batas luar data yang pertama dan data yang kedua.

2. Digitasi

Digitasi yaitu proses suatu perubahan data yang tadinya data analog menjadi data digital dalam struktur vektor. Digitasi citra adalah proses mengkonversi fitur – fitur data spasial peta menjadi koordinat x, y (Puntodewo, 2003). Menurut Puntodewo

(2003) proses yang dilakukan untuk digitasi secara umum terbagi menjadi dua macam yaitu :

- Digitasi on screen yang paling sering dilakukan karena penggunaannya lebih mudah dan tidak terlalu perlu tambahan peralatan lainnya, jika terjadi kesalahan lebih mudah untuk dikoreksi atau diperbaiki.
- Digitasi digitizer yaitu proses digitasi ini menggunakan sebuah meja untuk digitasi atau disebut digitizer.

1.5.2 Penelitian Sebelumnya

Beberapa penelitian digunakan sebagai acuan dalam mengkaji permasalahan perubahan penggunaan lahan, sehingga penulis mendapatkan referensi yang tentang teori yang digunakan dalam suatu penelitian. Berikut adalah beberapa hasil dari penelitian tentang perubahan penggunaan lahan sebelumnya yaitu sebagai berikut :

Ilham Adinata (2020), penelitian yang dilakukan berjudul “Analisis Perubahan Penggunaan Lahan Di Kecamatan Colomadu Kabupaten Karanganyar Tahun 2008 dan 2019” penelitian ini bertujuan untuk : Mengetahui tingkat perubahan penggunaan lahan yang terjadi di Kecamatan Colomadu dan Menganalisis pola persebaran penggunaan lahan di Kecamatan Colomadu. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu interpretasi citra visual penginderaan jauh dilengkapi dengan survei lapangan dan analisis pola persebaran penggunaan lahan dengan menggunakan metode Nearest Neighbor Analysis. Hasil dari penelitian ini berupa peta penggunaan lahan di Kecamatan Colomadu tahun 2009 dan 2019 sebesar 381,42 Hal yang meliputi permukiman, semak belukar, tegalan/kebun, sawah, kolam, lahan kosong, dan jalan tol. Dan pola sebaran perubahan penggunaan lahan di Kecamatan Colomadu diketahui dari hasil nilai Nearest Neighborhood Analysis dengan nilai 0,672559 (mengelompok).

Said Hidayat (2019), penelitian yang dilakukan berjudul “Analisis

Perubahan Penggunaan Lahan di Kecamatan Sidorejo Kota Salatiga Tahun 2012 dan 2018” penelitian ini bertujuan untuk Mengetahui persebaran perubahan penggunaan lahan di Kecamatan Sidorejo tahun 2012 dan 2018 dengan menggunakan teknik overlay dan Mengetahui pengaruh pertumbuhan penduduk terhadap perubahan penggunaan lahan di Kecamatan Sidorejo. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis data sekunder dan observasi lapangan dengan metode purposive sampling. Hasil dari penelitian ini berupa peta perubahan penggunaan lahan di Kecamatan Sidorejo pada tahun 2012 dan 2018. Menganalisis persebaran perubahan penggunaan lahan yang meliputi sebaran pembangunan yang mengikuti jalan, sebaran permukiman bersandingan dengan fasilitas umum dan keramaian, seperti daerah yang berada di area pasar yang mengalami perubahan penggunaan lahan namun yang lebih dominan terjadi yaitu pada daerah persawahan yang menjadi permukiman, sekolah, puskesmas dan bangunan lain guna memenuhi kebutuhan masyarakat setempat.

Dona Dyah Pertiwi (2019) penelitian yang dilakukan berjudul “Analisis Perubahan Penggunaan Lahan di Kecamatan Baki Kabupaten Sukoharjo Tahun 2010 dan 2018” penelitian ini bertujuan untuk : Mengetahui perubahan penggunaan lahan di Kecamatan Baki Kabupaten Sukoharjo tahun 2010 dan 2018 dan Mengetahui faktor dominan yang mempengaruhi perubahan penggunaan lahan di Kecamatan Baki Kabupaten Sukoharjo tahun 2010 dan 2018. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis kualitatif data sekunder dan observasi lapangan dengan wawancara. Hasil dari penelitian ini berupa Peta perubahan penggunaan lahan di Kecamatan Baki tahun 2010 dan 2018. Mengetahui faktor dominan perubahan penggunaan lahan di Kecamatan Baki meliputi pertumbuhan jumlah penduduk, kepadatan penduduk, pendidikan, kesehatan, ekonomi dan sosial. Persamaan dari penelitian ini dengan beberapa penelitian sebelumnya adalah untuk mengetahui dan menganalisis perubahan

penggunaan lahan dari tahun lalu dan tahun sekarang yang biasanya dalam kurun waktu lima tahun (5) hingga sepuluh tahun (10) dengan cara menggunakan teknik Sistem Informasi Geografis (SIG), Penginderaan Jauh dan teknik pendukung lainnya, sedangkan dari perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah tujuan penelitian, metode yang digunakan dalam penelitian yang memiliki perspektif masing - masing dan lokasi penelitian.

Berikut merupakan tabel 1.3 perbedaan dan perbandingan dengan penelitian sebelumnya

Nama	Judul	Tujuan	Metode	Hasil	Perbedaan
Ilham Adinata (2020)	Analisis Perubahan Penggunaan Lahan Di Kecamatan Colomadu Kabupaten Karanganyar Tahun 2008 dan 2019	<ul style="list-style-type: none"> - Menganalisis pola sebaran penggunaan lahan di Kecamatan Colomadu - Mengetahui tingkat perubahan penggunaan lahan yang terjadi di Kecamatan Colomadu 	Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah digitasi, overlay, survei lapangan dan interpretasi visual	<ul style="list-style-type: none"> - Peta sebaran perubahan penggunaan lahan di Kecamatan Colomadu - Pola sebaran perubahan penggunaan lahan di Kecamatan Colomadu - Peta penggunaan lahan Kecamatan Colomadu Tahun 2009 dan 2019 	<ul style="list-style-type: none"> - Terletak pada lokasi penelitian - Terletak pada tujuan - Dalam melakukan penelitian menggunakan citra satelit untuk mengetahui penggunaan lahan

Nama	Judul	Tujuan	Metode	Hasil	Perbedaan
Said Hidayat (2019)	Analisis Perubahan Penggunaan Lahan Di Kecamatan Sidorejo Kota Salatiga Tahun 2012 dan 2018	<ul style="list-style-type: none"> - Mengetahui pengaruh pertumbuhan jumlah penduduk terhadap perubahan penggunaan lahan - Mengetahui persebaran perubahan penggunaan lahan tahun 2012 dan 2018 	Menggunakan metode analisis data sekunder dan observasi lapangan dengan menggunakan metode purposive sampling	<ul style="list-style-type: none"> - Faktor fisik dan non fisik meliputi lokasi, aksesibilitas, sarana dan prasarana. - Peta perubahan penggunaan lahan tahun 2012 dan 2018 di Kecamatan Sidorejo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Terletak pada lokasi penelitian - Terletak pada tujuan penelitian

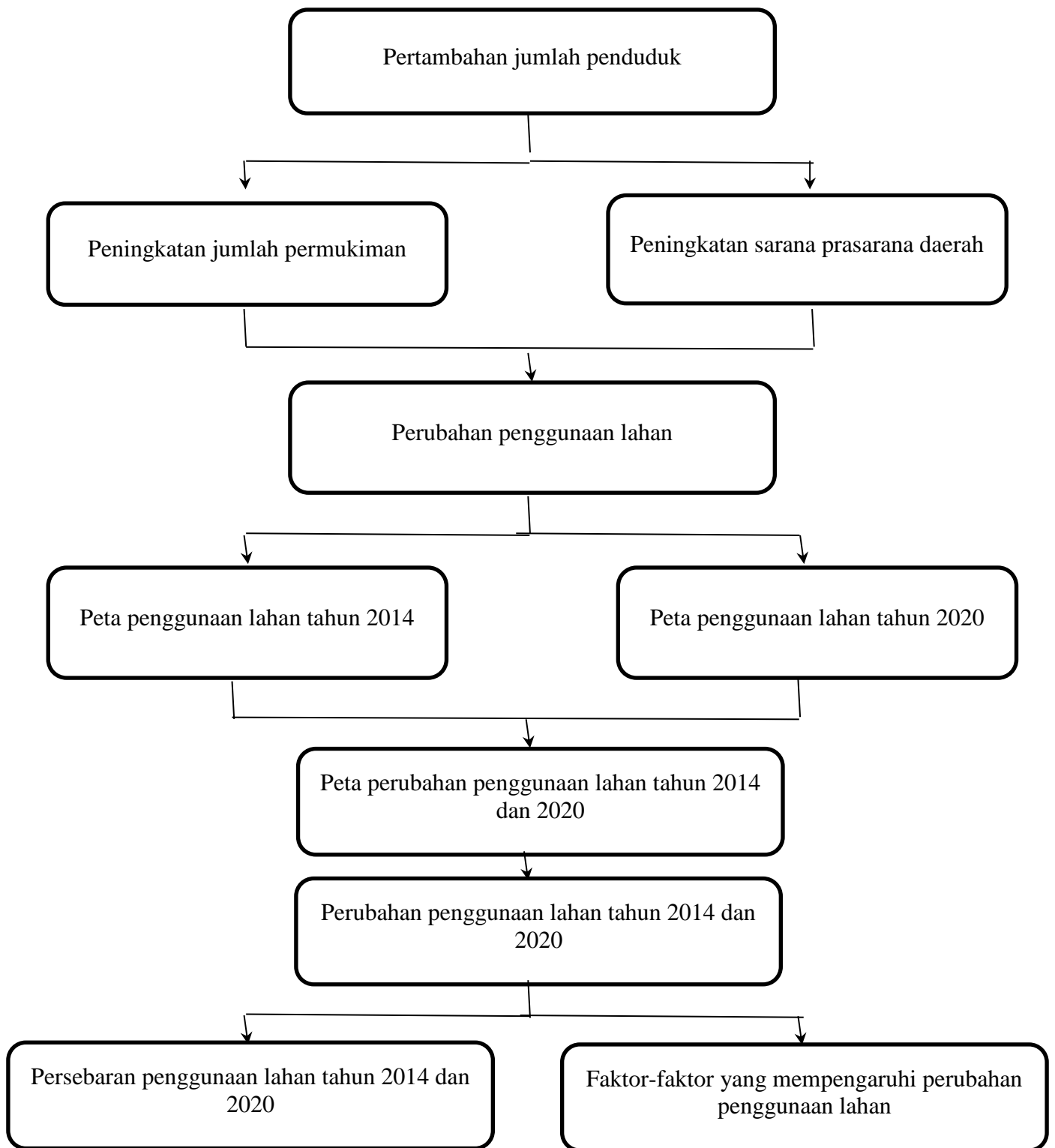
Nama	Judul	Tujuan	Metode	Hasil	Perbedaan
Dona Dyah Pertiwi (2019)	Analisis Perubahan Penggunaan Lahan Di Kecamatan Baki Kabupaten Sukoharjo Tahun 2010 dan 2018	<ul style="list-style-type: none"> - Mengetahui perubahan penggunaan lahan di Kecamatan Baki Kabupaten Sukoharjo tahun 2010 dan 2018 - Mengetahui faktor dominan yang mempengaruhi perubahan penggunaan lahan di Kecamatan Baki Kabupaten Sukoharjo tahun 2010 dan 2018 	Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode analisis kualitatif data sekunder dan observasi lapangan	<ul style="list-style-type: none"> - Peta perubahan penggunaan lahan di Kecamatan Baki tahun 2010 dan 2018 - Mengetahui faktor dominan perubahan penggunaan lahan di Kecamatan Baki 	<ul style="list-style-type: none"> - Lokasi wilayah penelitian - Terletak pada tujuan penelitian

Nama	Judul	Tujuan	Metode	Hasil	Perbedaan
Ade Suherman (2021)	Analisis Perubahan Penggunaan Lahan Di Kecamatan Delanggu Kabupaten Klaten Tahun 2014 dan 2020	<ul style="list-style-type: none"> - Menentukan agihan perubahan penggunaan lahan di Kecamatan Delanggu - Menganalisis faktor yang mempengaruhi perubahan penggunaan lahan di Kecamatan Delanggu 	Metode yang digunakan adalah metode analisis data sekunder dan observasi lapangan	<ul style="list-style-type: none"> - Peta agihan perubahan penggunaan lahan di Kecamatan Delanggu - Peta perubahan penggunaan lahan di Kecamatan Delanggu tahun 2014 dan 2020 	<ul style="list-style-type: none"> - Lokasi Penelitian - Citra yang digunakan

1.6 Kerangka Penelitian

Perubahan penggunaan lahan merupakan hal yang bersifat umum terjadi di setiap wilayah. Perubahan penggunaan lahan terjadi karena campur tangan manusia dan meningkatnya kebutuhan akan suatu lahan yang mengharuskan beralih fungsinya suatu lahan menjadi penggunaan lahan lainnya. Perubahan penggunaan lahan sering dikaitkan dengan pertambahan jumlah penduduk, sehingga banyak terjadi perubahan penggunaan lahan mulai dari persawahan menjadi pemukiman/bangunan. Perubahan penggunaan lahan antara wilayah satu dengan wilayah lain berbeda, karena setiap wilayah memiliki potensi yang berbeda-beda, seperti halnya wilayah pinggiran kota yang mengalami banyak perubahan dari lahan sawah menjadi permukiman, dikarenakan lokasinya yang strategis dan berdekatan dengan wilayah kota serta sarana prasarana penunjang kebutuhan lainnya.

Melakukan pemetaan penggunaan lahan adalah salah satu cara dalam mengetahui luasan setiap penggunaan lahan yang mengalami perubahan pada suatu wilayah, apakah mengalami perluasan atau penyempitan. Pemantauan penggunaan lahan dapat dilakukan dengan melakukan pemetaan melalui citra satelit dengan resolusi temporal (waktu perekaman yang berbeda), sehingga dapat diketahui seberapa besar perubahan penggunaan lahan yang terjadi pada suatu wilayah. Penggunaan citra penginderaan jauh dengan resolusi tinggi seperti citra *GeoEye* mempermudah dalam melakukan penelitian perubahan penggunaan lahan karena dengan citra hasil penginderaan jauh tersebut tidak harus kelapangan untuk mendapatkan data perubahan penggunaan lahan yang terjadi, tetapi cukup dengan melakukan uji akurasi terhadap hasil dari interpretasi yang didapat pada citra penginderaan jauh untuk mengetahui keakuratan yang diperoleh.



Gambar 1.2 Diagram Alir Kerangka Penelitian.

Sumber : Penulis, 2021

1.8 Batasan Operasional

Analisis adalah pemisahan dari suatu keseluruhan kedalam bagian-bagian untuk dikaji tentang komponennya, sifat, peranan dan hubungannya.

Digitasi adalah proses pengubahan data grafis analog menjadi data grafis digital adalah struktur vektor atau proses alih media dari cetak atau analog ke dalam media digital atau elektronik melalui proses scanning, digital photography atau teknik lainnya.

Interpretasi Citra merupakan perbuatan mengkaji foto udara dan interpretasi citra dengan maksud untuk mengidentifikasi objek dan menilai arti penting objek tersebut (Estess dan Simonett, 1975).

Lahan adalah merupakan dari bentang alam (landscape) yang mencakup lingkungan fisik termasuk iklim, topografi/relief, hidrologi bahkan keadaan vegetasi alami (natural vegetation) yang semuanya secara potensial akan berpengaruh terhadap penggunaan lahan (FAO : 1976).

Overlay adalah mengkombinasikan bentuk geometris dan isi atribut dari 2 layer untuk membentuk suatu layer baru, biasanya berupa point in polygon line in polygon atau polygon in polygon (Daniel Hari Prasetyo).

Penggunaan Lahan adalah segala campur tangan manusia baik secara siklis maupun secara permanen terhadap kumpulan suatu sumber daya alam dan buatan yang secara keseluruhan dapat disebut lahan dengan tujuan untuk mencukupi kebutuhan baik kebendaan, spiritual maupun keduanya (Malingreau, 1978 : 18).

Penginderaan Jauh adalah ilmu dan seni untuk mendapatkan suatu informasi tentang objek, daerah atau gejala dengan cara menganalisis data yang diperoleh dengan menggunakan alat tanpa kontak langsung terhadap objek, daerah atau gejala yang akan dikaji (Lillesand dan Kiefer, 1979).

Perubahan Penggunaan lahan adalah perubahan yang terjadi pada setiap penggunaan lahan (dalam ukuran luas) yang dilakukan penduduk sebagai individu dalam masyarakat maupun pihak lain terhadap suatu bentuk penggunaan lahan.