

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Indonesia merupakan salah satu negara yang memiliki percepatan gerak pertumbuhan aktifitas penduduk dari tahun 2010 ke tahun 2020. Semakin pesatnya pertumbuhan aktifitas penduduk tersebut, maka semakin tinggi kebutuhan masyarakat terhadap lahan. Lahan merupakan keseluruhan dari lingkungan yang menyediakan kesempatan bagi manusia untuk menjalani kehidupannya (Rahayu, 2007). Berdasarkan pada pengertian tersebut lahan merupakan bagian dari ruang yang mencakup unsur penting didalamnya. Sebagian besar kehidupan manusia tergantung pada lahan yang dapat dimanfaatkan sebagai sumber kehidupan.

Pertumbuhan aktivitas penduduk sekarang ini meningkat terutama terjadi di daerah perkotaan dan sekitarnya, sehingga daerah perkotaan pada umumnya mengalami pertumbuhan penggunaan lahan yang signifikan. Pertumbuhan aktifitas dikecamatan selogiri kabupaten wonogiri salah satunya daerah yang memiliki percepatan gerak pertumbuhan aktifitas penduduk yang mempengaruhi perubahan lahan didaerah tersebut. Adanya perubahan penggunaan lahan tersebut yang menjadikan permasalahan bagi penduduk yang terkena dampak perubahan lahan tersebut, salah satunya adalah perubahan jalan lintas kota yang dibangun berada dikecamatan selogiri yang sangat mendominasi perubahan lahannya dikarena harus menggeser berbagai kawasan pertanian hingga berbagai tegalan. Kemudian setelah adanya jalan lintas kota tersebut mengakibatkan terjadinya pembangunan lainnya disekitar jalan tersebut diantaranya adalah perumahan, kios, pemasok pasir dll. serta dilihat dari aspek ekonomi pertanian merupakan ancaman terhadap ketahanan pangan penduduk dan dilihat dari aspek lingkungan hal itu merupakan ancaman terhadap daya dukung lingkungan. Kota mengalami pertumbuhan yang cepat salah satu penyebabnya pertumbuhan dan perkembangan kota adalah adanya pertumbuhan ekonomi. Perkembangan aktifitas penduduk yang bertambah banyak untuk itu membutuhkan lahan yang tidak sedikit, sehingga pada akhirnya terjadi persaingan lahan yang luasnya terbatas (

Affan, F.M 2014) .

Berbagai macam kegiatan yang merupakan ciri perkotaan serta daerah sekitarnya yaitu pemanfaatan lahan untuk pemukiman, industri, komersial, dan pendidikan. Perkembangannya tiap aktivitas tersebut memiliki karakteristik yang berbeda-beda, sehingga mempengaruhi pemilihan ruang dan lokasi aktifitasnya. Perkembangan suatu wilayah akan selalu dihubungkan dengan penggunaan lahan, dimana terdapat tiga sistem kunci yang mempengaruhi, yaitu sistem aktifitas, sistem pengembangan, dan sistem lingkungan. Sistem aktivitas suatu wilayah adalah segala sesuatu yg berhubungan dengan manusia dan lembaga yang menjadi wajah bagi kegiatan manusia, dengan kata lain sistem aktivitas merupakan perwujudan dari kegiatan penduduk diwilayahnya yang kemudian akan membentuk suatu penggunaan lahan tertentu (Eko, T & Rahayu 2012).

Aktivitas perkotaan akan semakin berkembang, jika jumlah banyaknya penduduk kota akibat pertumbuhan alami maupun migrasi berdampak pada makin besarnya tekanan penduduk atas lahan kota maupun wilayah sekitarnya, karena kebutuhan lahan untuk tempat tinggal mereka dan lahan untuk fasilitas-fasilitas lain sebagai pendukungnya yang semakin meningkat (Mantra, Ida Bagoes. 2012). Kebutuhan lahan menjadi persoalan besar bagi perencana pengelola wilayah maupun penduduk sendiri. bagi perencana dan pengelola suatu wilayah, dinamika pertumbuhan aktifitas penduduk yang cepat dan tuntutan pengaturan penggunaan lahan yang terbatas tetapi selalu berubah mendatangkan pekerjaan tersendiri. Ketersediaan data sebagai basis bagi perencanaan dan pengelolaan suatu wilayah merupakan suatu hal yang sangat penting. Peta penggunaan lahan merupakan data penting untuk keperluan perencanaan, pemantauan, dan evaluasi (Kusrini 2011).

Berdasarkan uraian di atas dapat diketahui penggunaan lahan dari tahun 2010 ke tahun 2020 mengalami perubahan. pembangunan pemukiman serta lahan terbangun lainnya terus bertambah jumlahnya, sedangkan areal pertanian semakin lama semakin berkurang. Hal ini menjadi masalah yang cukup serius bagi pemerintah maupun masyarakat itu sendiri. Keberadaan data penggunaan lahan merupakan sangat penting guna memantu seberapa jauh perkembangan penggunaan lahan yang terjadi. Metode konvensional sekarang ini tidak

mencukupi untuk memantau persebaran dan meningkatnya aktifitas penduduk. Perkembangan teknologi yang ada orang dapat memanfaatkan teknologi untuk memantau perkembangan penggunaan lahan dengan teknologi penginderaan jauh.

Citra satelit dengan resolusi spasial tinggi sebagai salah satu data penginderaan jauh dapat digunakan untuk mendapatkan informasi tentang permukaan bumi. Salah satu citra satelit dengan resolusi spasial tinggi, citra *Geoeyes* digunakan dalam penelitian ini karena memiliki keunggulan mampu menyajikan kenampakan yg mirip wujud dan letak aslinya di permukaan bumi dan juga memiliki skala yang seragam pada setiap kenampakan obyek yang terekam, sehingga sangat baik digunakan pemetaan terutama di daerah yang mendominasi besar dalam perubahan lahan. Penggunaan teknik interpretasi citra dengan memanfaatkan citra *Geoeyes* sebagai sumber data untuk mendapatkan data-data lapangan lebih efektif bila dibandingkan dengan cara terestrial. waktu dan tenaga yang dibutuhkan relatif lebih sedikit, karena citra *Geoeyes* mampu menyajikan kenampakan keruangan secara menyeluruh dan akurat sehingga membantu mengurangi pekerjaan lapangan (Budiyanto Eko 2005).

Selain teknik penginderaan jauh pada saat ini dikembangkan pula sistim pengolahan data yang dikenal dengan sistem informasi geografis (SIG). Sebelum berkembangnya teknologi komputer, data wilayah pada umumnya tersimpan dalam bentuk tabel, grafik, peta, citra satelit, dan deskripsi. Kondisi ini menyebabkan analisis data hanya dapat dilakukan secara manual. Perkembangan teknologi komputer, maka analisis dapat dilakukan secara digital. Keunggulan cara penginderaan jauh ini terletak pada penyimpanan data dalam jumlah besar dan pengelolaan yang lebih baik. Sistem informasi geografis mempunyai kemampuan dalam analisis spasial. Hal ini akan dapat memudahkan bagi para pengelola kota, kota itu sendiri merupakan hasil dari interaksi keruangan di dalamnya. Kemampuan modelling dalam sistem informasi geografis memudahkan bagi para perencana kota dalam perencanaan wilayahnya (Kusrini K Surhayadi 2011).

Pertambahan jumlah penduduk, baik yang bersifat alami maupun migrasi merupakan salah satu penyebab meningkatnya jumlah penduduk membawa pengaruh terhadap meningkatnya kebutuhan ruang. Meningkatnya aktifitas

penduduk tidak mempengaruhi terhadap perkembangan jumlah penduduk yang pengaruh terhadap meningkatnya kebutuhan akan permukiman, fasilitas jalan fasilitas kesehatan, fasilitas pendidikan, dan fasilitas pelayanan umum dan lainnya. Hal ini juga terjadi di wilayah kecamatan Selogiri di sajikan pada tabel 1.1.

Tabel 1.1 Data Jumlah Penduduk Kecamatan Selogiri dirinci per kelurahan Tahun 2010 dan 2020

No	Desa	Luas Wilayah (ha)	Jumlah penduduk (juta jiwa)		Pertumbuhan (%)
			2010	2020	
1	Kepatihan	494,998	4362	2188	-55,5%
2	Keloran	686,072	3916	1914	-36,2%
3	Pare	756,020	5527	3953	-30,2%
4	Singodutan	231,606	5205	4428	-14,0%
5	Kaliancar	320,609	5531	5672	2,0%
6	Jendi	508,128	7143	4536	-51,9%
7	Pule	336,899	5021	2940	-38,1%
8	Jaten	505,290	5468	3484	-51,7%
9	Gemantar	295,198	3840	2590	-23,9%
10	Nambangan	326,858	5231	4140	-19,1%
11	Sendangijo	556,215	5702	2680	-5,3%
Jumlah/total		5017,893	56952	38525	-60,8%

Sumber: Kecamatan Selogiri dalam angka 2010 dan 2020

Adanya data penduduk dalam tabel tersebut dalam beberapa desa dikecamatan selogiri diketahui jumlah populasi penduduk yang ada di kecamatan Selogiri Kabupaten Wonogiri mengalami penurunan hingga -60,8%. Hal tersebut menandakan adanya pertumbuhan penduduk maupun pengurangan tidak berpengaruh besar terhadap perubahan penggunaan lahan. Oleh karena itu berdasarkan uraian di atas maka penulis dalam penelitian ini tertarik mengambil

judul “**ANALISIS PERUBAHAN LAHAN TEGALAN MENJADI LAHAN TERBANGUN DI KECAMATAN SELOGIRI KABUPATEN WONOGIRI 2010 DAN 2020**”

1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, penulis merumuskan masalah sebagai berikut.

- a. Bagaimana agihan perubahan penggunaan lahan tegalan menjadi lahan terbangun Tahun 2010 dan 2020 di Kecamatan Selogiri Kabupaten Wonogiri?.
- b. Faktor-faktor dominan apakah yang berpengaruh terhadap perubahan penggunaan lahan terbangun di Kecamatan Selogiri Kabupaten Wonogiri dari tahun 2010 ke tahun 2020?.

1.3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, adapun tujuan penelitian penulis sebagai berikut.

- a. Mengetahui agihan perubahan penggunaan lahan terbangun di Kecamatan Selogiri Kabupaten Wonogiri tahun 2010 dan 2020.
- b. Menganalisis faktor – faktor wilayah yang menyebabkan perubahan penggunaan lahan terbangun di Kecamatan Selogiri Kabupaten Wonogiri tahun 2010 dan 2020.

1.4. Kegunaan Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi akademik pada khususnya bagi masyarakat pada umumnya, adapun kegunaan dari penelitian ini adalah.

- a. Untuk bahan acuan pertimbangan bagi instansi yang terkait dalam membangun wilayah.
- b. Untuk pengambilan kebijakan dan alternatif solusi untuk memecahkan permasalahan dan penentuan kebijakan di Kecamatan Selogiri.

1.5. Telaah Pustaka dan Penelitian Sebelumnya

1.5.1. Telaah Pustaka

1.5.1.1. Penggunaan Lahan

a. Menurut Sitorus (2018)

Penggunaan lahan adalah segala bentuk campur tangan atau kegiatan manusia baik secara siklis maupun permanen terhadap suatu kumpulan sumber daya alam dan sumber daya buatan yang secara keseluruhan disebut lahan, dengan tujuan untuk mencukupi kebutuhan-kebutuhan baik materiil maupun spiritual ataupun kedua-duanya. Penggunaan lahan merupakan interaksi antara manusia dengan lahan. Manusia merupakan faktor dominan yang mempengaruhi atau yang melakukan kegiatan terhadap lahan dalam usaha memenuhi kebutuhan hidupnya, sedangkan lahan merupakan faktor yang dipengaruhi sebagai tempat tinggal maupun sebagai tempat untuk mencari nafkah. Penggunaan lahan berkaitan dengan kegiatan manusia pada bidang lahan tertentu, misalnya permukiman, perkotaan dan persawahan. Penggunaan lahan juga merupakan pemanfaatan lahan dan lingkungan alam untuk memenuhi kebutuhan manusia dalam penyelenggaraan kehidupannya. Pengertian penggunaan lahan biasanya digunakan untuk mengacu pemanfaatan masa kini (present or current land use). Oleh karena aktivitas manusia di bumi bersifat dinamis, maka perhatian sering ditujukan pada perubahan penggunaan lahan baik secara kualitatif maupun kuantitatif.

Penutup lahan yang menggambarkan Konstruksi vegetasi dan buatan yang menutup permukaan lahan. Konstruksi tersebut seluruhnya tampak secara langsung dari citra penginderaan jauh. Tiga kelas data secara umum yang tercakup dalam penutup lahan: (1) struktur fisik yang dibangun oleh manusia, (2) fenomena biotik seperti vegetasi alami, tanah pertanian dan kehidupan binatang, (3) tife pembangunan. Jadi, berdasarkan pada pengamatan penutup lahan, diharapkan untuk dapat menduga kegiatan manusia dan penggunaan lahan. Namun, ada aktivitas manusia yang tidak dihubungkan secara langsung dengan tife penutup lahan seperti aktivitas rekreasi. Masalah-masalah lain termasuk

penggunaan ganda yang dapat menjadi secara multan atau terjadi secara alternatif, penyusunan penggunaan vertika, dan ukuran areal minimum dari pemetaan. Selanjutnya, pemetaan penggunaan lahan dan penutup lahan membuat beberapa keputusan bijak harus dibuat dan peta hasil tidak dapat dihindari mengandung beberapa informasi yang digeneralisasikan menurut skala dan tujuan aplikasinya. (Sitorus. Santun RP 2018)

Informasi penggunaan lahan adalah penutup lahan permukaan bumi dan penggunaan penutup lahan tersebut pada suatu daerah. Informasi penggunaan lahan berbeda dengan informasi penutup lahan yang dapat dikenali secara langsung dari citra satelit penginderaan jauh. Sementara informasi penggunaan lahan merupakan hasil kegiatan manusia dalam suatu lahan atau penggunaan lahan atau fungsi lahan, sehingga tidak selalu dapat ditaksir secara langsung dari citra penginderaan jauh, namun secara tidak langsung dapat dikenali dari asosiasi penutup lahannya (Sitorus. Santun, 2018). Contohnya kegiatan rekreasi tidak dapat secara langsung dikenali dari citra satelit penginderaan jauh. Kegiatan berburu merupakan rekreasi yang dapat dilakukan di hutan, di daerah penggembalaan, di daerah pertanian, baik lahan basah maupun lahan kering. Oleh karena itu, informasi lengkap untuk menentukan penggunaan lahan seperti rekreasi, daerah konservasi air, perlindungan perburuan, diperlukan sumber informasi tambahan. Informasi tambahan juga diperlukan dalam pengenalan batas abstrak (batas administrasi, batas rekreasi, batas operasional pelabuhan) suatu daerah tidak terlihat pada citra.

Permintaan terhadap hasil-hasil pertanian meningkat dengan adanya penambahan penduduk. Demikian pula permintaan terhadap hasil non pertanian seperti kebutuhan perumahan dan sarana prasarana wilayah. Peningkatan pertumbuhan penduduk dan peningkatan kebutuhan material ini cenderung menyebabkan persaingan dalam penggunaan lahan. Perubahan penggunaan lahan dalam pelaksanaan pembangunan tidak dapat dihindari. Perubahan tersebut terjadi karena dua hal, pertama adanya keperluan untuk memenuhi kebutuhan penduduk yang makin meningkat jumlahnya dan kedua berkaitan dengan meningkatnya tuntutan akan mutu kehidupan yang lebih baik.

1.5.1.2. Tegalan

Tegalan adalah suatu daerah dengan lahan kering yang bergantung pada pengairan air hujan, ditanami tanaman musiman atau tahunan dan terpisah dari lingkungan dalam sekitar rumah. Lahan tegalan tanahnya sulit untuk dibuat pengairan irigasi karena permukaan yang tidak rata. Pada saat musim kemarau lahan tegalan akan kering dan sulit untuk ditubuhi tanaman pertanian.

1.5.1.3. Permukiman

Secara definitif, permukiman berarti bentuk baik alami maupun artifisial dengan segala kelengkapannya yang digunakan oleh manusia (permukiman manusia). Untuk menyelenggarakan kehidupannya sebagai tempat bermukim baik semetara maupun menetap (Pasya, Gurniawan Kamil 2016), jelaslah disini upaya perencanaan permukiman berkaitan dengan bentukan bentuk tersebut baik mikro (rumah per rumah) maupun makro (areal tertentu dengan segala keengkapannya untuk mengakomodasikan kegiatan manusia) dan didalamnya tidak termasuk perencanaan permukiman.

Sementara itu, istilah permukiman mengacu pada suatu proses/usaha/untuk/cara untuk menenmpati suatu daerah tertentu (Pasya, Gurniawan Kamil 2016). Dua pengertian terkandung di dalamnya, yaitu (1) mengacu pada upaya/usaha yang dilaksana oleh badan badan tertentu (baik swasta maupun pemerintahan) untuk menempatkan atau memungkinkan seseorang atau sekelompok orang pada suatu daerah/areal tertentu dengan tujuan untuk bertempat tinggal. Arti yang kedua (2) mengacu pada upaya memukimi /menempati tinggal suatu daerah/areal tertentu oleh seseorang atau sekelompok orang atas prakarsanya sendiri (Pasya, Gurniawan Kamil., 2016) dengan demikian upaya perencanaan pemukiman mempunyai titik berat bahasa pada upaya-upaya memukimkan atau memukimi dan tulisan ini menyoroti arti pemukiman yang pertama.

1.5.1.4. Penginderaan jauh

Penginderaan jauh atau disingkat inderaja (*remote sensing*) adalah pengukuran atau akuisisi data dari sebuah objek atau fenomena oleh sebuah alat yang tidak secara fisik melakukan kontak dengan objek tersebut atau pengukuran

atau akuisisi data dari sebuah objek atau fenomena oleh sebuah alat dari jarak jauh, (misalnya dari pesawat, pesawat luar angkasa, satelit, kapal atau alat lain. Contoh dari penginderaan jauh antara lain satelit pengamatan bumi, satelit cuaca, memonitor janin dengan ultrasonik dan wahana luar angkasa yang memantau planet dari orbit. Pada masa modern, istilah penginderaan jauh mengacu kepada teknik yang melibatkan instrumen di pesawat atau pesawat luar angkasa dan dibedakan dengan penginderaan lainnya seperti penginderaan medis atau fotogrametri. Walaupun semua hal yang berhubungan dengan astronomi sebenarnya adalah penerapan dari penginderaan jauh (faktanya merupakan penginderaan jauh yang intensif), istilah "penginderaan jauh" umumnya lebih kepada yang berhubungan dengan teresterial dan pengamatan cuaca (Soemantri Lili, 2011).

1.5.1.5. Interpretasi citra

Penggunaan lahan mencerminkan sejauh mana usaha atau campur tangan manusia dalam memanfaatkan dan mengelola lingkungannya. Data penggunaan/tutupan lahan ini dapat disadap dari foto udara multitemporal. Teknik interpretasi foto udara termasuk didalam sistem penginderaan jauh. Penginderaan jauh merupakan ilmu dan seni untuk memperoleh informasi tentang obyek, daerah atau gejala dengan cara menganalisis data yang diperoleh dengan menggunakan alat tanpa kontak langsung dengan obyek, daerah, atau gejala yang dikaji (Pahleviannur, Muhammad Rizal, 2019).

Untuk dapat melakukan interpretasi penggunaan lahan secara sederhana dan agar hasilnya mudah dipahami oleh orang lain (pengguna), diperlukan panduan kerja berupa sistim klasifikasi penggunaan lahan/tutupan lahan. Sistim klasifikasi penggunaan lahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah sistem klasifikasi penggunaan kota karena wilayah yang diinterpretasi merupakan wilayah kota.

1.5.1.6. Citra GeoEye

Satelit GeoEye-1 merupakan 1 dari 6 satelit observasi bumi yang dimiliki oleh Digital Globe. Namun sebelum itu, satelit ini dulunya merupakan satelit observasi bumi kepunyaan perusahaan GeoEye Inc., selain Satelit Ikonos.

Keputusan merger antara GeoEye Inc. dengan Digital Globe pada tahun 2013 silam, dimana nama perusahaan hasil merger tetap menggunakan nama DigitalGlobe, membuat Satelit GeoEye-1 menjadi bagian dari bendera perusahaan DigitalGlobe.

Satelit GeoEye-1 awalnya menghasikan citra satelit (dalam posisi nadir) yaitu 41 cm (0.41 m) untuk moda pankromatik dan 1.65 m untuk moda multispektral, sebelum pada tahun 2013 silam, orbit Satelit GeoEye-1 dinaikkan dari awalnya berada di ketinggian 681 km menjadi 770 km di atas permukaan laut. Perubahan tersebut membuat Ground Sample Distance (GSD) dari citra satelit yang dihasilkan Satelit GeoEye-1 pun turut berubah, dimana untuk moda pankromatik dari awalnya mempunyai GSD sebesar 0.41 m menjadi 0.46 m, sedangkan untuk moda multispektral menjadi 1.84 meter dari awalnya 1.65 meter.

Citra Satelit GeoEye-1 dalam moda multispektral mempunyai 4 band, dimana untuk 3 band termasuk ke dalam spektrum gelombang elektromagnetik cahaya tampak serta 1 band pada spektrum gelombang elektromagnetik inframerah. Tiga (3) band yang masuk ke dalam gelombang cahaya tampak yaitu band Merah, Hijau, dan Biru, sedangkan satu (1) band yang masuk ke dalam gelombang inframerah yaitu band inframerah jarak dekat. (Tabel 1.2.)

Tabel 1.2. Karakteristik Sensor Satelit Citra GeoEye

Resolusi spasial	0,46 Meter(Band Pankromatik)-Nadir
	1,84 Meter(Band Multispektral)-Nadir
Band	Pankromatik: 450-800 nm
	Biru: 450-510 nm
	Hijau: 510-580 nm
	Merah: 655-690 nm
	Inframerah jarak dekat 780-920 nm
Altitude / ketinggian di atas permukaan laut	770km
Inklinasi	98 Derajat

Waktu pengambilan data	10 : 30 AM Waktu Lokal (pagi hari)
Tipe orbit	Sun – synchronus
Lebar sapuan	15,2 Km – Nadir
Akurasi	5 Meter dan 3 meter CE 90 (tanpa titik kontrol dan tergantung topografi)

Sumber: <https://citrasatelit.wordpress.com>

1.5.1.7. Sistem Informasi Geografis (SIG)

Salah satu model informasi yang berhubungan dengan data spasial (keruangan) mengenai daerah-daerah di permukaan Bumi adalah Sistem Informasi Geografi (SIG). Pengertian SIG adalah suatu sistem yang menekankan pada informasi mengenai daerah-daerah beserta keterangan (atribut) yang terdapat pada daerah-daerah di permukaan Bumi. Sistem Informasi Geografis merupakan bagian dari ilmu Geografi Teknik (*Technical Geography*) berbasis komputer yang digunakan untuk menyimpan dan memanipulasi data-data keruangan (spasial) untuk kebutuhan atau kepentingan tertentu (Adil, Ahmat, and S. Kom 2017).

Seiring dengan kemajuan dan perkembangan komputer, SIG dewasa ini telah mengalami kemajuan dan perkembangan yang sangat pesat sehingga merupakan suatu keharusan dalam perencanaan, analisis, dan pengambilan keputusan atau kebijakan. Kemajuan dan perkembangan SIG ini didorong oleh kemajuan dan perkembangan komputer, serta teknologi penginderaan jauh melalui pesawat udara dan satelit yang telah dimiliki oleh hampir sebagian besar negara maju di dunia.

1.5.1.8. Software Arc GIS 10

Software Arc GIS 10 merupakan perangkat lunak dekstop sistem informasi Geografis dan pemetaan. Software ini diluncurkan oleh ESRI (*Environmental System Research Institute*). Fasilitas pada software ini yaitu input dan editing. Processing dan output (layout). Input berupa on screen

digitizing yaitu proses pengubahan data grafis digital, dalam struktur data vektor yang disimpan dalam bentuk point, line, area. Processing meliputi query yaitu kemampuan SIG untuk menjawab pertanyaan spasial maupun non spasial atau pertanyaan yang harus dijawab SIG dengan bantuan basis datanya maupun atributnya, mengelompokkan data, bekerja dengan grafik, bekerja dengan citra digital, buffer, overlay, dan skoring. Output (layout) merupakan fungsi untuk membuat komposisi peta untuk dicetak (Eko Budiyanto, 2005).

1.5.2. Penelitian Sebelumnya

Penelitian merupakan suatu rangkaian kegiatan untuk mengetahui sesuatu, oleh karena itu didalam penelitian harus diadakan telaah terhadap beberapa hasil penelitian terdahulu. Telaah tersebut diperlukan untuk menunjang dan mengembangkan penelitian yang akan dilakukan. Penelitian tentang pemanfaatan citra *Quickbird* telah dilakukan oleh beberapa peneliti, antara lain:

- a. Faizal Musaqqif Affan (2019) telah melakukan penelitian di Kecamatan Genuk Kota Semarang. Metode yang digunakan adalah penginderaan jauh dengan melakukan overlay serta survey atau observasi lapangan
- b. Mohammad Pijar Mardhika (2019) telah melakukan penelitian di Kecamatan Playen Kabupaten Gunungkidul, , metode penelitian yang digunakan adalah metode sampel dan pengumpulan data dengan interpretasi citra Geo-Eye1.
- c. Muhammad Rizal Pahlevi (2019) telah melakukan penelitian di Kecamatan Boyolali Kabupaten Boyolali. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penginderaan jauh menggunakan teknik interpretasi citra digital dengan analisis Sistem Informasi Geografis (SIG) terhadap perubahan penggunaan lahan dan observasi lapangan.

Tabel 1.3. Perbandingan Dengan Penelitian Sebelumnya.

Penelitian	Pijar (2019)	Rizal (2019)	Affan (2019)
Judul	Analisis perubahan penggunaan lahan tegalan menjadi lahan permukiman di Kecamatan Playen Kabupaten Gunung Kidul Tahun 2013 dan 2018	Pemanfaatan informasi geospasial melalui interpretasi citra digital penginderaan jauh untuk monitoring perubahan penggunaan lahan	Analisis perubahan penggunaan lahan untuk permukiman dan industri dengan menggunakan sistem informasi geografis (SIG)
Tujuan	Untuk meengetahui pola perubahan penggunaan lahan dan mengetahui keterkaitan faktor – faktor perubahan penggunaan lahan	Untuk mengidentifikasi jenis-jenis penggunaan lahan dan agihan perubahan penggunaan lahan	Untuk mengetahui luas pertumbuhan serta pembangunan industri
Metode	Analisis data sekunder dengan menggunakan citra PJ dan teknik overlay	Metode penginderaan jauh menggunakan Teknik interpretasi citra digital dengan analisis Sistem Informasi Geografis (SIG)	Metode yang digunakan adalah pengolahan peta tematik dengan SIG serta melakukan survey dan observasi
Hasil	Peta penggunaan lahan tahun 2013-2018 Mengetahui varibelitas wilayah yang mempengaruhi perubahan penggunaan lahan.	Hasil yang didapat tidak mengalami perubahan secara signifikan	Terjadi perubahan penggunaan lahan untuk permukiman dan industri di Kecamatan Genuk pada setiap kelurahan dalam kurun waktu 5 tahun

Sumber: Peneliti 2021

1.5.3. Kerangka Penelitian

Lahan merupakan modal penting yang diperlukan dalam proses produksi tegalan, namun akhir - akhir ini lahan tegalan mengalami pengurangan dengan seiring peningkatan jumlah penduduk dan pertumbuhan pemukiman dan pembangunan jalan yang disertai dengan penjualan lahan maka kebutuhan lahan untuk non tegalan juga meningkat untuk memenuhi kebutuhan hidup sehari - hari juga meningkat. Keberadaan lahan yang sifatnya relatif tetap, sehingga alih fungsi lahan tidak dapat dihindarkan lagi.

Alih fungsi lahan tegalan merupakan suatu tuntutan terhadap pembangunan di sektor non pertanian seperti pemukiman, perumahan dan lain - lain. Hal ini mengakibatkan penyempitan lahan pertanian. Penyempitan pada lahan akan berdampak langsung terhadap volume produksi pertanian sehingga pola persediaan pangan pokok juga menurun. Penyempitan lahan juga berdampak pada kondisi perubahan pekerjaan bagi petani. Petani yang awalnya merupakan petani pemilik kini mereka berubah kedudukannya mejadi petani penggarap, buruh, pengaguran atau pindah ke pekerjaan lain. Konsep SIG yang menjadikan tujuan penelitian mengetahui seberapa besar agihan menggunakan aplikasi ArcGIS serta untuk melihat perubahan menggunakan lahan yang ada didaerah tersebut maka peta penggunaan lahan di overlay hingga mendapatkan peta baru perubahan penggunaan lahan.

Perubahan penggunaan lahan terjadi karena perubahan dan fungsi suatu lahan. Penggunaan lahan merupakan fenomena berdimensi fisik, sosial, ekonomi yang keberadaannya dipengaruhi oleh aktifitas manusia, oleh karena itu keberadaannya bersifat dinamis. Ketersediaan lahan yang terbatas dengan jumlah penduduk yang bertambah terus menerus serta semakin kompleksnya aktifitas manusia menyebabkan karakteristik penggunaan lahan semakin rumit. Fenomena ini yang paling sering terjadi di daerah perkotaan.

Penggunaan lahan merupakan fenomena berdimensi fisik, sosial, ekonomi yang keberadaannya dipengaruhi oleh aktifitas manusia, oleh karena itu keberadaannya bersifat dinamis. Ketersediaan lahan yang terbatas dengan jumlah penduduk yang bertambah terus menerus serta semakin kompleksnya aktifitas

manusia menyebabkan karakteristik penggunaan lahan semakin rumit. Bentuk penggunaan lahan semakin variatif, frekuensi dan intensitas perubahannya makin tinggi, serta semakin sulit pengendaliannya. Fenomena ini yang paling sering terjadi di daerah perkotaan.