

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Lahan adalah merupakan lingkungan fisis dan biotik yang berkaitan dengan daya dukungnya terhadap perikehidupan dan kesejahteraan hidup manusia. Lingkungan fisis meliputi relief (topografi), iklim, tanah, dan air. Sedangkan lingkungan biotik meliputi hewan, tumbuhan, dan manusia yang semuanya secara potensial akan berpengaruh terhadap penggunaan lahan (FAO, 1976).

Perubahan penggunaan lahan adalah bertambahnya suatu penggunaan lahan dari satu sisi penggunaan ke penggunaan yang lainnya diikuti dengan berkurangnya tipe penggunaan lahan yang lain dari suatu waktu ke waktu berikutnya, atau berubahnya fungsi suatu lahan pada kurun waktu yang berbeda (Martin, 1993 dalam Wahyunto dkk., 2001). Dalam perkembangannya perubahan lahan tersebut akan terdistribusi pada tempat-tempat tertentu yang mempunyai potensi yang baik. Selain distribusi perubahan penggunaan, lahan akan mempunyai pola-pola perubahan penggunaan lahan.

Perubahan penggunaan lahan pada dasarnya adalah peralihan fungsi lahan yang tadinya untuk peruntukan tertentu berubah menjadi peruntukan tertentu pula (yang lain). Perubahan penggunaan lahan daerah tersebut mengalami perkembangan, terutama adalah perkembangan jumlah sarana dan prasarana fisik baik berupa perekonomian, jalan maupun prasarana yang lain. Berkembangannya perubahan lahan tersebut akan terdistribusi pada tempat-tempat tertentu yang mempunyai potensi yang baik. Selain distribusi perubahan penggunaan lahan akan mempunyai

pola-pola perubahan penggunaan lahan pada distribusi perubahan penggunaan lahan menurut Bintarto (1977) pada dasarnya dikelompokkan menjadi:

- Pola memanjang mengikuti jalan
- Pola memanjang mengikuti sungai
- Pola radial
- Pola tersebar
- Pola memanjang mengikuti garis pantai
- Pola memanjang mengikuti garis pantai dan rel kereta api

Perubahan penggunaan lahan memiliki pola tertentu, akan tetapi perkembangan lahan dilihat dari kualitas lahan tersebut. Perubahan penggunaan lahan untuk perkembangan suatu wilayah dalam menyangkut aspek politik, sosial, budaya, teknologi, ekonomi dan fisik yang menyangkut langsung penggunaan lahan perkotaan maupun lahan pedesaan. Motif ekonomi adalah pembentukan struktur penggunaan lahan untuk kebutuhan manusia sebagai pusat bisnis dan strategis untuk kegiatan ekonomi manusia. Motif fisik berupa bangunan – bangunan sebuah kota berbentuk industri, perumahan, pertanian dan jasa.

Jumlah penduduk setiap tahunnya tentu meningkatkan kebutuhan penggunaan lahan untuk memenuhi kebutuhan hidup secara berkelanjutan. Pertambahan penduduk yang sangat pesat menyebabkan permintaan penggunaan lahan semakin tinggi, permintaan peningkatan penggunaan kebutuhan lahan sering terbentur dengan ketersediaan lahan yang ada di daerah pedesaan.

Jumlah dan kegiatan manusia semakin meningkat padahal hampir setiap kegiatan manusia melibatkan aktivitas penggunaan lahan sekarang ini. Lahan merupakan sumber daya alam yang langka dan bersifat tetap dalam pengertian luasannya. Kebutuhan akan lahan untuk berbagai aktivitas manusia menjadikan tekanan bagi lahan untuk memenuhi kebutuhan hidup manusia.

Pertumbuhan penduduk semakin tinggi maka kebutuhan lahan semakin meningkat, pertanyaan tersebut menyatakan bahwa dalam perubahan penggunaan fungsi lahan khususnya di Indonesia harus lebih diperhatikan agar kebutuhan akan pangan terpenuhi. Kecamatan Matesih merupakan suatu daerah yang mengalami perubahan penggunaan lahan dari lahan pertanian menjadi non pertanian karena banyak terbangun fasilitas-fasilitas umum seperti sekolahan, pasar, dan rumah sakit sehingga banyak lahan sawah dan tegalan berubah menjadi lahan pemukiman. Hal ini juga dikarenakan agar daya jangkau masyarakat ke pusat fasilitas sangat cepat dan mudah dicapai. Gambar 1.1 merupakan salah satu contoh dari perubahan penggunaan lahan di daerah Kecamatan Matesih dari persawahan menjadi sarana pendidikan (sekolah). Gambar tersebut menunjukkan bahwa telah terjadi perubahan penggunaan lahan, yang dulunya adalah sebuah lahan sawah kemudian pada tahun 2017 sawah tersebut berubah jadi sarana pendidikan yaitu SMK Negeri Matesih.



Gambar 1.1 Salah Satu Fasilitas Pendidikan di Kecamatan Matesih

Sumber: Dokumentasi (2019)

Kabupaten Karanganyar memiliki luas wilayah 77.378,64 Ha, yang terdiri dari 17 kecamatan, salah satunya adalah Kecamatan Matesih, dengan luas 2.626,63 Ha atau sebesar 3,39% dari total luas Kabupaten Karanganyar. Letak geografis Kecamatan Matesih sebelah utara berbatasan dengan Kecamatan Karangpandan, sebelah timur berbatasan dengan Kecamatan Tawangmangu, bagian selatan berbatasan dengan Kecamatan Jumantono dan di sebelah barat berbatasan dengan Kabupaten Karanganyar. Adapun jumlah penduduk Kecamatan Matesih pada tahun 2013 adalah 39.676 jiwa dengan luas wilayah 26,27 km² dengan tingkat kepadatan penduduk sebesar 1.647/km². Pada tahun 2018 jumlah penduduk Kecamatan Matesih adalah 39.950 jiwa dengan luas wilayah 26,27 km² dengan tingkat kepadatan penduduk sebesar 1.647/km². Hal ini menunjukkan bahwa selama 5 tahun mengalami kenaikan jumlah penduduk dan naiknya jumlah kepadatan penduduk, untuk memperjelas keterangan pertumbuhan penduduk Kecamatan Matesih Kabupaten Karanganyar dapat dilihat dengan Tabel 1.1 berikut:

Tabel 1.1 Jumlah Penduduk dan Kepadatan Penduduk Kecamatan Matesih Diperinci Per Desa Tahun 2013 Dan 2018

Desa	Luas wilayah(Km ²)	Jumlah Penduduk (Jiwa)		Kepadatan Penduduk (km ²)	
		Tahun 2013	Tahun 2018	Tahun 2013	Tahun 2018
Ngadiluwih	3,38	5486	5572	1623	1649
Dawung	2,57	3891	3950	1514	1537
Matesih	2,75	6643	6747	2416	2453
Karangbangun	2,71	5082	5165	1875	1906
Koripan	2,37	3847	3908	1623	1649
Girilayu	3,11	3666	3722	1179	1197
Pablengan	4,28	4153	4217	9700	985
Plosorejo	3,27	4237	4304	1296	1316
Gantiwarno	1,83	2671	2715	1460	1483
Bandardawung	3,1	3759	3858	1249	1281
Karanglo	1,86	3396	3484	1826	1874
Jumlah	33,7	39676	403	1395	1534

Sumber: BPS Matesih Tahun 2013 dan 2018

Rata-rata di setiap wilayah desa di Kecamatan Matesih mengalami peningkatan jumlah penduduk sehingga dapat mempengaruhi perubahan penggunaan lahan. Peningkatan penduduk disebabkan oleh naiknya angka kelahiran dan menurunnya angka kematian sehingga terjadi ketidakseimbangan antara angka kelahiran dan angka kematian di Kecamatan Matesih. Peningkatan penduduk terbesar dari tahun 2013 sampai 2018 di Kecamatan Matesih adalah Desa Ngadiluwih yaitu dari 5.486 orang menjadi 5.572 orang dengan tambahan 86 jiwa, sama seperti Desa Karangbangun dengan tambahan 83 jiwa yaitu dari 5.082 menjadi 5.165 jiwa, dan peningkatan penduduk terkecil di Kecamatan Matesih adalah Desa Gantiwarno dari 2.671 jiwa menjadi 2.715 jiwa yaitu dengan tambahan jumlah penduduk 44 jiwa.

Desa Matesih merupakan desa yang mempunyai jumlah penduduk paling tinggi yaitu 6.747 jiwa pada tahun 2018, dan desa paling sedikit penduduknya adalah Desa Gantiwarno yaitu 2.715 jiwa pada tahun 2018. Kepadatan penduduk di Kecamatan Matesih berpengaruh dengan jumlah peningkatan kebutuhan lahan dan mengakibatkan perubahan penggunaan lahan di Kecamatan tersebut pada Tahun 2013 dan Tahun 2018. Dapat dilihat pada Tabel 1.2 berikut :

Tabel 1.2 Luas Penggunaan Lahan Diperinci Per Desa Kecamatan Matesih Tahun 2013 dan Tahun 2018 (m²)

No	Desa	Luas Wilayah (Ha)	PL 2013			PL 2018		
			Tanah Sawah (Ha)	Tanah Kering (Ha)	Lain-lain (Ha)	Tanah Sawah (Ha)	Tanah Kering (Ha)	Lain-lain (Ha)
1	Ngadiluwih	337,7035	200,6935	110,3575	26,6525	210,4	114,025	13,279
2	Dawung	256,604	181,2625	62,661	12,6805	181,343	62,661	12,6
3	Matesih	274,61	175,1675	84,8994	14,5431	176	113,63	87,247
4	Karangbangun	271,422	150,015	97,6775	8	150,015	97,678	23,73
5	Koripan	236,7595	105,7371	122,0224	9	11,4	121	1,76
6	Girilayu	311,541	63,92	227,38	11	63,92	226,838	20,783
7	Pablengan	4280265	124,9385	204,876	72	129	204,562	94,465
8	Plosorejo	326,818	147,6318	152,4562	26,76	156,267	152,456	18,095

9	Gantiwarno	183,148	122,65	55,395	5,1	122,65	55,395	5,103
10	Bandardawung	301,16	136,64	148,87	15,64	136,64	152,28	15,64
11	Karanglo	185,87	140,34	43,74	1,8	140,68	142,48	1,8
Jumlah		33.707.177	1548,9959	1310,335	203,1761	1478,315	1443,005	294,502

Sumber: Kecamatan Matesih dalam Angka 2013 dan 2018

Tabel 1.2 dapat disimpulkan terdapat banyak perubahan penggunaan lahan di Kecamatan Matesih pada kurun waktu 5 tahun antara tahun 2013 dan 2018, terdapat perbedaan perubahan lahan sebagian besar semua wilayah mengalami perubahan sehingga mengakibatkan perubahan lahan yang signifikan, perubahan yang sangat signifikan terjadi di Desa Matesih pada tanah kering pada tahun 2013 dari 84.899 Ha berubah menjadi 11.363 Ha, pada tanah sawah dari tahun 2013 ada yang tidak mengalami perubahan dari tahun 2013 sampai 2018 seperti di daerah Desa Karangbangun dan Girilayu. Pada tanah kering daerah yang tidak mengalami perubahan ada di Desa Dawung, Karangbangun, Plosorejo, dan Gantiwarno.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan latar belakang diatas ada beberapa hal yang dapat diperhatikan dalam beberapa masalah berikut :

1. Bagaimana pola sebaran spasial perubahan penggunaan lahan di Kecamatan Matesih?
2. Faktor apa yang mempengaruhi perubahan penggunaan lahan di Kecamatan Matesih?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut ini :

1. Mengetahui pola sebaran spasial perubahan penggunaan lahan di Kecamatan Matesih Kabupaten Karanganyar.
2. Menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi perubahan penggunaan lahan di Kecamatan Matesih Kabupaten Karanganyar.

1.4 Kegunaan Penelitian

Kegunaan penelitian ini adalah memberikan informasi atau masukan kepada pemerintah setempat untuk memberikan atau menentukan kebijakan dalam pengembangan wilayah.

1.5 Telaah Pustaka dan Penelitian Sebelumnya

1.5.1 Telaah Pustaka

Dalam telaah pustaka ini, penulis akan mengkaji tentang beberapa definisi dan pengertian dari beberapa hal yang dijadikan konsep pada penelitian ini, yaitu:

1.5.1.1 Penggunaan Lahan

Menurut Malingreau (1978), penggunaan lahan merupakan campuran tangan manusia baik secara permanen atau periodic terhadap lahan dengan tujuan untuk memenuhi kebutuhan, baik kebutuhan kebendaan, spiritual maupun gabungan keduanya. penggunaan lahan merupakan unsur penting dalam perencanaan wilayah.

1.5.1.2 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. Perubahan penggunaan lahan pada dasarnya hasil dari aktivitas manusia yang merubah alih fungsi lahan dari yang sebelumnya dengan beberapa faktor yang menyebabkan perubahan penggunaan lahan, dengan tujuan untuk mengembangkan suatu wilayah maupun untuk mata pencarian kehidupan manusia.

1.5.1.3 Lahan

Menurut FAO lahan memiliki banyak fungsi berikut.

- **Fungsi produksi**

Sebagai basis berbagai sistem penunjang kehidupan melalui produksi biomassa yang menyediakan makanan, pakan ternak, serat, bahan bakar kayu dan bahan-bahan biotik lainnya bagi manusia, baik secara langsung maupun binatang termasuk budidaya kolam dan tambak ikan.

- **Fungsi Lingkungan Biotik**

Lahan merupakan baris bagi keragaman daratan yang menyediakan habitat biologi dan plasmah nuftah bagi tumbuhan, hewan dan jasad-mikro diatas dan dibawah permukaan tanah.

- **Fungsi Pengatur Iklim**

Lahan dan penggunaannya merupakan sumber dan rosot gas rumah kaca dan menentukan neraca energi global berupa pantulan, serapan dan transformasi dan energi radiasi matahari dan daur hidrologi global.

- **Fungsi Hidrologi**

Lahan mengatur simpanan dan aliran sumber daya air tanah dan air permukaan serta mempengaruhi kualitasnya.

- **Fungsi Penyimpanan**

Lahan merupakan gudang (sumber) berbagai lahan mentah dan mineral untuk dimanfaatkan oleh manusia.

- **Fungsi Pengendalian Sampah dan Polusi**

Lahan berfungsi sebagai penerima, penyaring, penyangga dan pengubah senyawa-senyawa berbahaya.

- **Fungsi Ruang Kehidupan**

Lahan menyediakan sarana fisik untuk tempat tinggal manusia, industri dan aktivitas sosial seperti olahraga dan rekreasi.

- **Fungsi Peninggalan dan Penyimpanan**

Lahan merupakan media untuk menyimpan dan melindungi benda-benda bersejarah dan sebagai suatu sumber informasi tentang kondisi iklim dan penggunaan lahan masa lalu.

- **Fungsi penghubung spasial**

Lahan menyediakan ruang untuk transportasi manusia, masukan dan produksi serta untuk pemindahan tumbuhan dan binatang antara daerah terpencil dan suatu ekosistem alami.

1.5.1.4 Pola Permukiman

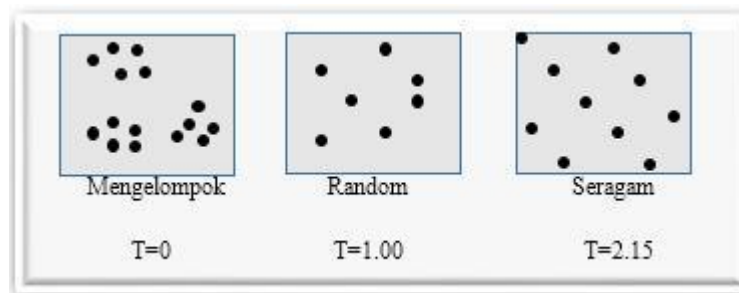
Perubahan penggunaan lahan permukiman sering terjadi di daerah pinggiran kota, dengan berbagai macam pola persebarannya, secara garis besar pola persebaran permukiman berbentuk pola mengelompok dan pola permukiman menyebar/ Pola persebaran permukiman mengelompok tersusun dari dusun dusun atau bangunan bangunan rumah yang lebih kompak dengan jarak tertentu, sedangkan pola persebaran permukiman menyebar terdiri dari dusun dusun atau bangunan bangunan rumah yang tersebar dengan jarak tertentu (Hudson F.S dalam Agus Dwi Martono, 1996).

Persebaran permukiman di wilayah desa-kota pembentukan berakar dari pola campuran antara ciri perkotaan dan perdesaan. Terdapat beberapa perbedaan mendasar antara pola permukiman di perkotaan dan di perdesaan. Permukiman di perkotaan yang sering disebut sebagai permukiman, memiliki keteraturan bentuk secara fisik, menandakan sebagian besar rumah menghadap secara teratur ke arah jalan. Sedangkan ciri ciri kawasan permukiman penduduk desa ditandai ketidakteraturan bentuk fisik rumah dengan pola cenderung mengelompok membentuk perkampungan.

Persebaran permukiman sangat menentukan terhadap pola permukiman, dalam hal ini ada tiga variasi persebaran yaitu (1)

Mengelompok (*Clustered*), apabila permukiman permukiman tersebut cenderung berkelompok pada satu atau dua bagian tempat, (2) Acak (*Random*), apabila tidak ada susunan tertentu pada sebuah persebaran, (3) Seragam (*Unifrom*), apabila permukiman permukiman tersebut jaraknya sama atau sama jauhnya dengan tetangganya.

Mengukur pola permukiman dapat menggunakan model analisis tetangga terdekat (*nearest neighbor analysis*) yaitu dengan menghitung besarnya parameter tetangga terdekat. Untuk mengetahui apakah pola permukiman yang dianalisis tergolong mengelompok, acak ataupun seragam, nilai hasil perhitungan dibandingkan *continuum* (rangkaian kesatuan) nilai parameter tetangga terdekat (T) untuk masing-masing pola, sehingga dapat diketahui apakah pola berbentuk berupa pola mengelompok, pola acak atau pola seragam (Bintarto dan Surastopo, 1979).



Gambar 1.2 Jenis Pola Persebaran.

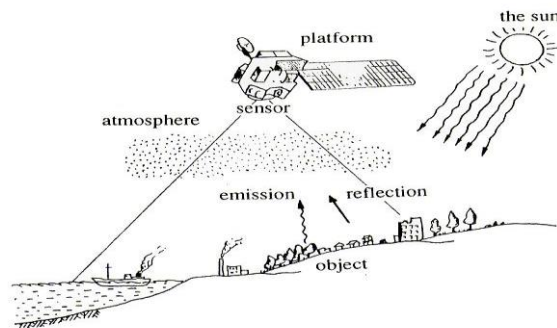
Sumber: Bintarto dan Surastopo, 1979

1.5.1.5 Penginderaan Jauh

Penginderaan jauh berasal dari kata *remote sensing* yang memiliki arti suatu ilmu dan seni untuk memperoleh data dan informasi dari suatu objek, daerah atau gejala dengan cara menganalisis data yang diperoleh dengan menggunakan alat, tanpa kontak langsung terhadap objek, daerah,

atau gejala yang dikaji (Lillesand dan Kiefer, 1990). Alat yang dimaksud adalah alat perekam yang tidak berhubungan langsung dengan objek dapat berupa wahana (*platform*) seperti satelit, pesawat udara, balon udara dan sebagainya.

Perekaman objek dapat dilakukan karena tenaga yang dipancarkan oleh matahari ke segala arah terutama ke permukaan bumi yang kemudian dipantulkan dan dipancarkan kembali oleh permukaan bumi yang akan diterima oleh alat dan akan disimpan oleh wahana. Sistem penginderaan jauh terdiri dari sumber tenaga, panjang gelombang, objek, atmosfer, sensor, dan wahana. masing-masing sistem akan mempengaruhi data penginderaan jauh yang dihasilkan, ilustrasinya seperti Gambar 1.2 sistem penginderaan jauh.



Gambar 1.3 Sistem Penginderaan Jauh

(Sumber: Lillesand dan Kiefer, 1990)

Data penginderaan jauh yang dihasilkan berupa data visual (citra). Data visual merupakan gambaran dari objek yang direkam yang sering disebut dengan citra. Data penginderaan jauh yang lainnya adalah data citra yang memberikan informasi tentang objek yang terdapat dipermukaan bumi berdasarkan pantulan atau pancaran tenaga elektromagnetik yang membentuk karakteristik yang berbeda-beda untuk setiap objek dipermukaan bumi.

Produk teknologi penginderaan jauh yang sangat luar biasa adalah berupa citra satelit dengan resolusi spasial yang tinggi, memberikan visual permukaan bumi sangat detail. Citra satelit merupakan gambaran permukaan bumi yang direkam menggunakan wahana/sensor pada satelit yang didalamnya dimuat informasi sebagian permukaan bumi di ruang lingkup tertentu. Pixel merupakan bagian terkecil dari suatu gambar / citra satelit yang mempunyai warna gelap dan terang.

Pemanfaatan citra satelit saat ini sudah sangat luas jangkauannya, terutama dalam hal yang berkaitan dengan ruang spasial permukaan bumi, mulai dari bidang Sumber Daya Alam, Lingkungan, Kependudukan, Transportasi sampai pada bidang Pertahanan (militer). Di Indonesia penerapan teknologi penginderaan jauh ini telah dilakukan masih pada sebagian besar untuk keperluan inventarisasi potensi sumber daya alam dan lingkungan hidup, namun intensitasnya masih sangat sedikit dan belum merata di seluruh wilayah.

Quickbird merupakan satelit penginderaan jauh yang diluncurkan pada tanggal 18 Oktober 2001 di California, U.S.A. Dan mulai memproduksi data pada bulan Mei 2002. Quickbird diluncurkan dengan 98° orbit *sun-synchronous* dan misi pertama kali satelit ini adalah menampilkan citra digital resolusi tinggi untuk kebutuhan komersil yang berisi informasi geografi seperti sumber daya alam.

Pengenalan objek yang tergambar di dalam citra dapat diketahui dengan tiga rangkaian kegiatan antara lain deteksi, identifikasi dan analisis. Deteksi merupakan pengamatan terhadap suatu obyek. Identifikasi merupakan upaya untuk mengenali ciri ciri suatu obyek yang telah terdeteksi dengan menggunakan keterangan yang cukup. Kemudian analisis yaitu pengumpulan keterangan lebih lanjut sehingga dapat disimpulkan objek yang

terdekteksi pada citra. Unsur interpretasi terdiri dari delapan butir, yaitu rona atau warna, ukuran, bentuk, tekstur, pola, bayangan, situs, dan asosiasi.

1. Rona adalah tingkat kegelapan atau tingkat kecerahan objek pada citra, sedangkan warna adalah wujud yang tampak oleh mata.
2. Bentuk adalah atribut yang jelas sehingga banyak obyek yang dapat dikenali berdasarkan bentuknya saja.
3. Ukuran adalah atribut obyek yang berupa jarak, luas, tinggi, lereng dan volume. Ukuran obyek pada citra merupakan fungsi skala.
4. Tekstur adalah frekuensi perubahan rona pada citra atau pengulangan rona kelompok obyek yang teralalu kecil untuk dibedakan secara individual.
5. Pola atau susunan keruangan merupakan ciri yang menandai bagi banyak obyek bentukan manusia dan bagi beberapa obyek alamiah.
6. Bayangan bersifat menyembunyikan detail atau obyek berada di daerah gelap. Namun bayangan sering menjadi kunci interpretasi yang penting bagi beberapa obyek yang akan lebih terlihat apabila ada bangunannya.
7. Situs bukan ciri obyek secara langsung, melainkan dalam kaitannya dengan lingkungan sekitarnya. Situs adalah letak suatu obyek terhadap obyek lain yang berada di sekitarnya.
8. Asosiasi dapat diartikan sebagai keterkaitan antara obyek yang satu dengan obyek lain.

1.5.1.6 Sistem Informasi Geografi

Sistem Informasi Geografi sebagai sistem komputer yang digunakan untuk memanipulasi data geografi, Sistem ini diimplementasikan dengan perangkat keras dan perangkat lunak komputer yang berfungsi untuk akuisisi dan verifikasi data, kompilasi data penyimpanan data, perubahan dan pembaharuan data, manajemen dan pertukaran data, manipulasi data pemanggilan dan presentasi data serta analisis data (Bernhardsen dalam Sistem Informasi Geografi, 2009).

Sistem informasi geografi pertama kali diperkenalkan di Indonesia pada tahun 1972 dengan nama *Data Banks for Development*. Munculnya istilah Sistem Informasi Geografis seperti sekarang ini setelah dicetuskan oleh *General Assembly* dari *International Geographical Union* di Ottawa Kanada pada tahun 1967. Dalam sejarahnya penggunaan SIG modern (berbasis computer, digital) dimulai sejak tahun 1960-an.

Sistem Informasi Geografis dapat dimanfaatkan untuk mempermudah dalam mendapatkan data-data yang telah diolah dan tersimpan sebagai atribut suatu lokasi atau obyek. Data-data yang diolah dalam SIG pada dasarnya terdiri dari data spasial dan data atribut dalam bentuk digital. Sistem ini merelasikan data spasial (lokasi geografis) dengan data non spasial, sehingga para penggunanya dapat membuat peta dan menganalisa informasinya dengan berbagai cara. SIG merupakan alat yang handal untuk menangani data spasial, dimana dalam SIG data dipelihara dalam bentuk digital sehingga data ini lebih padat dalam bentuk peta cetak, atau dalam bentuk konvensional lainnya yang akhirnya akan mempercepat pekerjaan dan meringankan biaya yang diperlukan.

1.5.2 Penelitian Sebelumnya

Riyaya Tri Raharja (2012) dalam penelitiannya yang berjudul *“Analisis perubahan penggunaan lahan dengan aplikasi PJ dan SIG di pesisir Kecamatan Sluke Kabupaten Rembang tahun 2004-2012”* bertujuan untuk mengetahui perubahan penggunaan lahan dan faktor dominan yang berpengaruh terhadap perubahan penggunaan lahan di Kecamatan Sluke Kabupaten Rembang tahun 2004 dan 2015. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penginderaan jauh dengan mendigitasi citra dilengkapi dengan metode pengambilan sampel Purposive Sampling. Hasil yang didapatkan dalam penelitian ini adalah analisis perubahan penggunaan lahan diperlukan perencanaan penggunaan lahan yang berfungsi sebagai rancangan bagaimana manusia dapat memanfaatkan secara efisien dan menguntungkan guna memenuhi berbagai macam kebutuhan, Berdasarkan hasil survei yang dilakukan di daerah kepebisiran kecamatan Sluke didapatkan ada lima daerah yang berubah fungsi lahannya yaitu di daerah Trahan ada dua lokasi dan di daerah Sendang Mulyo 3 lokasi perubahan yang terjadi dari tahun 2007-2012.

Ahmad Sukroraharjo (2018) dalam penelitiannya yang berjudul *“Analisis perubahan penggunaan lahan di Kecamatan Gatak Kabupaten Sukoharjo Tahun 2013 dan Tahun 2017”* bertujuan untuk mengetahui persebaran perubahan penggunaan lahan di Kecamatan Gatak Kabupaten Sukoharjo, menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi perubahan penggunaan lahan di Kecamatan Gatak Kabupaten Sukoharjo. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode analisa data sekunder dan analisis peta menggunakan metode komparasi. Hasil yang didapatkan dalam penelitian ini adalah perubahan penggunaan lahan dari tahun 2013 ke 2017 yang perubahannya di dominasi oleh perubahan penggunaan lahan perkebunan/kebun menjadi penggunaan lahan permukiman dengan luas perubahan sebesar 1.285.500 m² Perubahan penggunaan lahan sawah menjadi penggunaan lahan permukiman dengan luas perubahan

sebesar 1.025.200 m², Faktor-faktor dominan yang mempengaruhi perubahan penggunaan lahan adalah pertambahan penduduk di daerah penelitian meningkatkan kebutuhan akan permukiman.

Kedua penelitian tersebut digunakan untuk acuan penelitian yang sekarang. Penelitian ini mempunyai persamaan dan perbedaan dengan penelitian sebelumnya. Persamaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah mengetahui faktor yang mempengaruhi perubahan penggunaan lahan dan menggunakan metode analisis data peta menggunakan metode komparasi. Perbedaan penelitian ini terletak pada metode *sampling*, karena tidak dilakukan survei.

Kontribusi penelitian sebelumnya dengan penelitian ini adalah sebagai acuan untuk mengerjakan penelitian ini dengan persamaan menganalisis perubahan penggunaan lahan.

Tabel 1.3 Perbandingan Penelitian Sebelumnya

Nama Peneliti	Judul	Tujuan	Metode	Hasil
Riyaya Tri Raharja (2012)	Analisis perubahan penggunaan lahan dengan aplikasi PJ dan SIG di pesisir Kecamatan Sluke Kabupaten Rembang tahun 2004-2012	Mengetahui perubahan penggunaan lahan dan faktor dominan yang berpengaruh terhadap perubahan penggunaan lahan di Kecamatan Sluke Kabupaten Rembang tahun 2004 dan 2015	Penginderaan jauh dengan mendigitasi citra dilengkapi dengan metode pengambilan sampel Purposive Sampling	Dalam analisis perubahan penggunaan lahan diperlukan perencanaan penggunaan lahan yang berfungsi sebagai rancangan bagaimana manusia dapat memanfaatkan secara efisien dan menguntungkan guna memenuhi berbagai macam kebutuhan. Hasil survei yang dilakukan di daerah kepebisiran kecamatan Sluke didapatkan ada lima daerah yang berubah fungsi lahannya yaitu di daerah Trahan ada dua lokasi dan di daerah Sendang Mulyo 3 lokasi perubahan yang terjadi dari tahun 2007-2012
Ahmad Sukroraharjo (2018)	Analisis perubahan penggunaan lahan di Kecamatan Gatak Kabupaten Sukoharjo Tahun 2013 dan Tahun 2017	1. Mengetahui persebaran perubahan penggunaan lahan di Kecamatan Gatak Kabupaten Sukoharjo. 2. Menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi perubahan penggunaan lahan di Kecamatan	Analisa data sekunder dan analisis peta menggunakan metode komparasi	Perubahan penggunaan lahan dari tahun 2013 ke 2017 yang perubahannya di dominasi oleh perubahan penggunaan lahan perkebunan/kebun menjadi penggunaan lahan permukiman dengan luas perubahan sebesar 1285500 m² Faktor-faktor dominan yang mempengaruhi perubahan penggunaan lahan adalah penambahan penduduk di daerah penelitian

		Matesih Kabupaten Sukoharjo.		meningkatkan kebutuhan akan permukiman
Ari Dwi Mukti (2020)	Analisis perubahan penggunaan lahan di Kecamatan Matesih Kabupaten Karanganyar Tahun 2013 dan Tahun 2018	1. Mengetahui persebaran perubahan penggunaan lahan di Kecamatan Matesih Kabupaten Karanganyar. 2. Menganalisis pengaruh perbedaan penggunaan lahan di Kecamatan Matesih Kabupaten Karanganyar.	Analisa data sekunder dan analisis peta menggunakan metode komparasi	Perubahan penggunaan lahan dari tahun 2013 ke 2018 yang perubahannya didominasi oleh perubahan penggunaan lahan sawah dan tegalan menjadi penggunaan lahan permukiman dengan luas perubahan sebesar 1.722.829 Ha. Pola persebaran perubahan lahan permukiman, lahan sawah, lahan tegalan dari tahun 2013 ke 2018 mengelompok. yaitu pola perubahan pemukiman adalah mengelompok pola persebaran sawah mengelompok dan pola perubahan tegalan adalah pola mengelompok. Faktor-faktor yang mempengaruhi perubahan penggunaan lahan adalah jumlah penduduk, kepadatan penduduk, dan aksesibilitas.

1.6 Kerangka Pemikiran

Lahan merupakan suatu lingkungan fisik yang terdiri dari iklim, topografi, tanah, hidrologi dan vegetasi, dimana pada batas-batas tertentu mempengaruhi kemampuan lahan. Penggunaan lahan dari waktu ke waktu semakin mengalami perubahan hal ini dipengaruhi oleh perkembangan wilayah tersebut, atau misalnya perubahan lahan perkebunan atau pertanian menjadi lahan non perkebunan dan non pertanian.

Faktor yang menyebabkan perubahan penggunaan lahan ini biasanya terjadi karena pertumbuhan penduduk yang pesat, sehingga secara langsung kebutuhan wadah atau tempat tinggal penduduk bertambah. Selain faktor pertumbuhan penduduk faktor lainnya adalah faktor pertumbuhan ekonomi, maka semakin banyak pertumbuhan penduduk dikawasan tersebut semakin banyak pula lahan yang dibutuhkan, hal ini juga berpengaruh terhadap semakin banyak penduduk maka semakin banyak kebutuhan fasilitas sosial ekonominya.

Kebijakan pengembangan daerah harus direncanakan dengan matang untuk masa yang akan datang yang diharapkan bisa terciptanya keselarasan antar lingkungan.

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui perubahan penggunaan lahan di Kecamatan Matesih tahun 2013 dan tahun 2017 perubahan penggunaan lahan dalam berbagai macam bentuk, besar dan mengetahui faktor dominan apa saja yang mengakibatkan perubahan penggunaan lahan di daerah penelitian.

Pada penelitian ini dalam kurun waktu tahun 2013 dan tahun 2017 telah mengalami pertumbuhan jumlah penduduk yang mengakibatkan perubahan penggunaan lahan di daerah semakin meningkat hal ini dapat diketahui dengan cara menganalisa menggunakan hasil dari *overlay* peta perubahan lahan tahun 2013 dan peta perubahan lahan tahun 2017.

Satuan analisis yang dipakai dalam penelitian ini adalah per desa, untuk mengetahui perubahan penggunaan lahan per desa di Kecamatan Matesih dan faktor dominan apa saja yang mempengaruhi perubahan penggunaan lahan di Kecamatan Matesih.

1.7 Batasan Operasional

Tanah terdapat di mana-mana, tetapi kepentingan orang terhadap tanah berbeda-beda. Seorang ahli pertambangan menganggap tanah sebagai suatu yang tidak berguna karena menutupi barang-barang tambang yang dicarinya. Semua bahan yang digali kecuali batu-batunya dinamakan tanah. Demikian pula seorang ahli menganggap tanah adalah bagian permukaan bumi yang lembek sehingga perlu dipasang batu-batu diperukaan sehingga menjadi kuat. Dalam kehidupan sehari-hari tanah diartikan sebagai wilayah darat dimana di atasnya dapat digunakan untuk berbagai usaha misalnya pertanian, peternakan mendirikan bangunan dan lain-lain (Sarwono, 1987).

Sumber Daya Lahan adalah suatu lingkungan fisik yang terdiri atas iklim, topografi, tanah hidrologi dan vegetasi dimana batas-batas tertentu mempengaruhi kemampuan lahan (FAO, dalam Tantri, 2015)

Penggunaan lahan adalah segala macam bentuk campur tangan manusia secara tetap maupun berkala sumber daya alam dan sumber daya buatan yang memenuhi secara keseluruhan disebut “lahan” dengan maksud untuk memenuhi kebutuhan hidup baik berupa kebendaan atau kejiwaan atau keduanya (Malingreaw, dalam Wahyu, 2016).

Perubahan Penggunaan lahan merupakan suatu perubahan yang akan selalu membawa dampak terhadap tatanan hidup masyarakat, baik langsung maupun tidak langsung, baik positif maupun negatif (Yunus, 2005).

Permukiman adalah suatu tempat bermukim manusia yang telah disiapkan secara matang dan menunjukkan suatu tujuan yang jelas, sehingga memberikan kenyamanan kepada penghuninya (Parwata, 2004).