

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Lahan dapat dimanfaatkan manusia sebagai sumber bagi mereka yang mencari penghasilan melalui berbagai pekerjaan dan disamping sebagai tempat permukiman. Perubahan penggunaan lahan disebabkan oleh faktor-faktor yang saling mempengaruhi, antara lain : pertumbuhan penduduk pemekaran atau perkembangan daerah (terutama daerah perkotaan ke daerah pedesaan), dan kebijaksanaan pembangunan pusat daerah. Keterbatasan lahan juga menyebabkan munculnya perebutan dalam pemanfaatan lahan yang terjadi karena terbatasnya ketersediaan lahan di perkotaan dan semakin besarnya kebutuhan akan lahan. Hal ini dikarenakan banyaknya fasilitas-fasilitas pendukung seperti sekolah, pasar, pertokoan, perkantoran dan industri yang memudahkan penduduk untuk menjangkanya sehingga mengalami pertumbuhan yang cukup cepat.

Pengertian Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) diartikan bahwa rencana umum tata ruang ke dalam arahan pemanfaatan ruang yang lebih spesifik sesuai dengan aspek utama yang menjadi latar belakang pembentukan kawasan strategis tersebut. Tingkat kedalaman rencana tata ruang kawasan strategis tersebut. Tingkat kedalaman rencana tata ruang kawasan strategis sepenuhnya mengikuti luasan fisik serta kedudukannya di dalam sistem administrasi.

Peningkatan jumlah penduduk ini secara langsung akan membawa dampak terhadap terjadinya perubahan penggunaan lahan karena pertumbuhan penduduk berarti memerlukan tambahan tempat untuk permukiman maupun fasilitas pendukungnya. Pada umumnya perubahan penggunaan lahan memiliki dampak positif dan dampak negatif terhadap lingkungan dan masyarakat. Dampak positifnya adalah semakin lengkapnya fasilitas sosial seperti pendidikan, kesehatan, peribadatan, pariwisata dan sebagainya. Dampak negatifnya adalah berkurangnya lahan pertanian

menjadi non pertanian. Dalam perkembangannya perubahan lahan akan terdistribusi pada tempat-tempat tertentu yang mempunyai potensi yang baik. Kabupaten Temanggung Kota Temanggung juga telah terjadi perubahan penggunaan lahan yang pesat dalam kurun waktu 7 tahun, yaitu dari tahun 2012 hingga 2018. Hal ini dapat dilihat pada Tabel 1.1 berikut.

Tabel 1.1 Kepadatan Penduduk Kabupaten Temanggung Tahun 2012-2018

Kecamatan	Luas (km ²)	Jumlah Penduduk (Jiwa)		KepadatanPenduduk (Jiwa/km ²)	
		2012	2018	2012	2018
Tahun	-				
Parakan	2,55	50,698	52,384	2,281	2,355
Kledung	3,70	24,770	24,755	769	769
Bansari	2,59	22,129	22,382	982	933
Bulu	4,94	45,829	47,969	1,065	1,115
Temanggung	3,84	78,938	82,278	2,364	2,464
Tlogomulyo	2,85	22,072	23,167	889	933
Tembarak	3,08	28,778	29,858	1,072	1,112
Selopampan	1,99	18,258	18,657	1,056	1,088
Kranggan	6,62	44,842	47,982	778	825
Pringsurat	6,58	48,087	50,424	840	880
Kaloran	7,34	40,717	41,096	637	643
Kandangan	9,00	47,670	49,473	608	631
Kedu	4,02	55,368	58,224	1,584	1,665
Ngadirejo	6,12	51,774	53,190	971	998
Jumo	337	28,144	29,076	960	992
Gemawang	7,71	31,570	32,743	470	488
Candiroto	6,88	30,327	30,737	506	513
Bejen	7,91	19,462	20,047	283	291
Tretep	3,86	19,632	20,093	583	597
Wonoboyo	5,05	24,353	24,928	554	567
Jumlah	100,00	733,418	759,120	19,252	19,859

Sumber : BPS Kabupaten Temanggung dalam Angka Tahun 2012-2108

Perubahan penggunaan lahan pada suatu daerah mengalami perkembangan terutama adalah perubahan perkembangan sarana dan prasarana fisik berupa perekonomian. Perubahan penggunaan lahan memberikan pengertian bahwa dalam kurun waktu 7 tahun dari tahun 2012 sampai 2018 terjadi perkembangan jumlah penduduk yang semalini lama akan meningkat yang dimana mempengaruhi penggunaan lahan, baik untuk permukiman maupun lainnya. Perubahan suatu penggunaan lahan akan mempengaruhi kehidupan masyarakat yang dimana akan membawa dampak bagi kehidupan masyarakat. Contoh peralihan sawah terhadap pembangunan permukiman akan mengakibatkan menyempitnya lahan sawah yang berada pada Kabupaten Temanggung. Hal ini dapat dilihat pada Tabel 1.2 dan 1.3 berikut.

Tabel 1.2 Penggunaan Lahan Kabupaten Temanggung Tahun 2012

Kecamatan	Luas Penggunaan Lahan Tahun 2012								
	Sawah	Kebun	Permukiman	Hutan	Tegalan	Pabrik	Embung	Lain-Lain	Luas Wilayah
Parakan	1.223	16	313	135	473	2	-	61	2,223
Kledung	247	-	138	680	2.124	-	-	32	3,221
Bansari	619	27	134	647	826	-	-	1	2,254
Bulu	1.364	-	372	411	2.095	-	-	62	4,304
Temanggung	1,890	9	847	14	315	-	-	215	3,339
Tlogomulyo	385	-	239	190	1.615	-	-	55	2,484
Tembarak	752	62	290	640	906	-	-	34	2,684
Selopampan	790	29	214	115	561	-	-	20	1,729
Kranggan	1.425	697	797	-	2.350	1	80	301	5,761
Pringsurat	639	1.375	1.177	590	1.770	21	-	145	5,727
Kaloran	1.436	1.590	689	22	2.560	-	-	95	6,392
Kandangan	1.516	2.629	994	727	1.528	-	46	360	7,836
Kedu	2.190	230	492	50	446	-	-	88	3,496
Ngadirejo	1.505	14	313	2.174	1.270	-	-	55	5,331
Jumo	1.278	325	365	791	125	-	-	48	2,932
Gemawang	643	1.544	451	2.190	1.560	-	56	120	6,711
Candiroto	1.195	2.308	447	-	1.944	-	-	100	5,994
Bejen	678	3.547	509	439	1.653	-	-	58	6,884
Tretep	57	887	188	-	2.204	-	-	29	3,365
Wonoboyo	802	1.111	305	718	1.425	-	-	37	4,398
Jumlah	20.643	16.117	9.274	10.816	28.093	24	182	1.916	87.065

Sumber : BPS Kabupaten Temanggung Dalam Angka Tahun 2012

Tabel 1.3 Penggunaan Lahan Kabupaten Temanggung Tahun 2018

Kecamatan	Luas Penggunaan Lahan Tahun 2018								
	Sawah	Kebun	Permukiman	Hutan	Tegalan	Pabrik	Embung	Lain-lain	Luas Wilayah
Parakan	1.117	86	391	114	474	12	-	29	2.223
Kledung	266	-	233	233	1.432	-	-	1.056	3.221
Bansari	664	-	250	247	826	-	-	267	2.254
Bulu	1.271	34	516	314	2.009	32	-	128	4.304
Temanggung	793	267	1.156	-	315	140	-	619	3.339
Tlogomulyo	291	34	245	560	991	-	-	363	2.484
Tembarak	111	237	311	250	729	-	-	1.046	2.684
Selopampan	320	167	236	502	154	-	-	350	1.729
Kranggan	1.318	597	798	-	1.747	263	80	958	5.761
Pringsurat	508	513	1.218	152	1.655	374	-	1.307	5.727
Kaloran	1.364	923	801	79	2.527	-	-	698	6.392
Kandangan	1.640	923	1.024	579	2.629	40	46	955	7.836
Kedu	1.560	390	495	-	585	52	-	390	3.496
Ngadirejo	1.635	99	458	394	1.275	-	-	1.470	5.331
Jumo	750	650	375	750	125	-	-	290	2.932
Gemawang	649	2.150	461	1.181	1.340	-	56	850	6.711
Candiroto	1.062	2.098	481	-	424	-	-	1.929	5.994
Bejen	867	1.283	515	278	1.653	-	-	2.288	6.884
Tretep	54	273	203	-	2.304	-	-	513	3.365
Wonobooyo	678	219	367	500	725	-	-	1.909	4.398
Jumlah	16.918	10.943	10.534	6.133	25.136	913	182	10.611	87.065

Sumber : BPS Kabupaten Temanggung Dalam Angka Tahun 2018

Berdasarkan Tabel 1.2 dan Tabel 1.3 dapat diketahui bahwa penggunaan lahan pada Kabupaten Temanggung dari tahun 2012 sampai 2018 mengalami perubahan pesat. Hal ini dapat dilihat dari berkurangnya hutan, kebun, tegalan di Kabupaten Temanggung. Pengambilan data informasi penggunaan lahan dan faktor-faktor yang mempengaruhi dapat dilakukan secara terestrial. Pengambilan data secara terestrial untuk daerah yang relatif cepat mengalami perubahan kurang menguntungkan karena membutuhkan waktu, tenaga, dan biaya yang besar. Alternatif untuk mengatasi masalah pengumpulan data di atas (terutama untuk daerah yang mempunyai data penginderaan jauh) adalah dengan menggunakan data penginderaan jauh. Alasannya adalah data penginderaan jauh dapat menyajikan data penggunaan lahan dengan waktu yang singkat serta tenaga yang lebih sedikit.

Citra satelit dengan resolusi sedang sebagai salah satu data penginderaan jauh dapat digunakan untuk mendapatkan informasi tentang permukaan bumi. Salah satu citra satelit dengan resolusi spasial tinggi diantaranya adalah Citra *SPOT-7*. Citra *SPOT-7* digunakan karena memiliki keunggulan mampu menyajikan kenampakan yang mirip wujud dan letak aslinya di permukaan bumi dan juga memiliki skala yang seragam pada setiap kenampakan obyek yang terekam, sehingga sangat baik digunakan untuk pemetaan terutama di daerah perkotaan. Penggunaan teknik interpretasi citra dengan memanfaatkan citra *SPOT-7* sebagai sumber data untuk mendaptkan data-data lapangan lebih efektif bila dibandingkan dengan cara terestrial. Waktu dan tenaga yang dibutuhkan relatif sedikit, karena citra *SPOT-7* mampu menyajikan kenampakan keruangan secara menyeluruh dan akurat sehingga membantu mengurangi pekerjaan lapangan.

Selain teknik penginderaan jauh pada saat ini dikembangkan pula sistem pengolahan data yang dikenal dengan Sistem Informasi Geografis (SIG). Sebelum berkembangnya teknologi komputer, data wilayah pada umumnya tersimpan dalam bentuk tabel, grafik, peta, foto udara, dan deskripsi. Kondisi ini menyebabkan analisis data hanya dapat dilakukan secara manual. Berkembangnya teknologi komputer, maka analisis dapat dilakukan secara digital. Keunggulan cara yang terakhir ini

terletak pada penyimpanan data dalam jumlah besar dan pengelolaan yang lebih baik. Sistem Informasi Geografis mempunyai kemampuan dalam analisis spasial. Permasalahan yang sudah dijelaskan diatas penulis tertarik untuk melakukan penelitian di Kabupaten Temanggung, hal ini didukung dengan pernyataan kepadatan penduduk yang meningkat pada tahun 2012 dan 2018 sehingga peneliti ingin mengetahui adanya perubahan lahan di Kabupaten Temanggung. Berdasarkan uraian di atas maka penulis dalam penelitian ini mengambil judul “**Analisis Perubahan Penggunaan Lahan Terhadap RTRW di Kabupaten Temanggung Tahun 2012-2018**”.

1.2 Perumusan Masalah

Adapun permasalahan yang harus diselesaikan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana pola perubahan penggunaan lahan di Kabupaten Temanggung?
2. Faktor-faktor dominan apa yang mempengaruhi perubahan penggunaan lahan di Kabupaten Temanggung ?
3. Apakah perubahan penggunaan lahan sesuai dengan RTRW Kabupaten Temanggung ?

1.3 Tujuan Penelitian

Merujuk dari perumusan masalah yang ada, maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengetahui pola perubahan penggunaan lahan di Kabupaten Temanggung.
2. Mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi perubahan penggunaan lahan di Kabupaten Temanggung.
3. Mengetahui kesesuaian perubahan penggunaan lahan dengan RTRW Kabupaten Temanggung.

1.4 Kegunaan Penelitian

Adapun kegunaan dari penelitian ini yaitu sebagai berikut :

1. Memberikan informasi bagi peneliti, pembaca, pemerintah daerah tentang ilmu pengetahuan dan wawasan dalam bidang perubahan penggunaan lahan. Sehingga dapat membantu dan digunakan untuk membangun permukiman baru yang sesuai dengan peruntukannya.
2. Sebagai referensi bagi penelitian berikutnya tentang kajian mengenai perubahan penggunaan lahan terhadap RTRW.

1.5 Telaah Pustaka dan Penelitian Sebelumnya

1.5.1 Telaah Pustaka

Tanah merupakan salah satu bagian dari sumber daya lahan yang mempunyai pengaruh langsung dan terus menerus bagi penggunaannya. Permasalahan dalam penggunaan lahan umumnya sifatnya baik di negara maju maupun berkembang. Hal ini akan menonjol bersamanya dengan terjadi meningkatnya jumlah penduduk dan perindustrian. Meningkatnya kebutuhan dan persaingan dalam penggunaan lahan baik untuk keperluan produksi maupun keperluan lainnya memerlukan pemikiran yang seksama dalam mengambil keputusan yang paling menguntungkan dari sumber daya lahan yang sangat terbatas (Sitorus, 1985).

Penggunaan lahan adalah suatu bentuk investasi manusia terhadap lahan dalam rangka untuk memenuhi kebutuhan spiritual (Sitana, 1989). Perubahan penggunaan lahan sangat dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya faktor sosial atau kependudukan, pembangunan ekonomi, penggunaan jenis teknologi dan kebijakan pembangunan makro (Manuwoto, 1991). Pada umumnya perubahan penggunaan lahan memiliki dampak positif dan dampak negatif terhadap lingkungan dan masyarakat. Dampak positifnya adalah semakin lengkapnya fasilitas sosial seperti pendidikan, kesehatan, peribadatan, pariwisata dan sebagainya. Dampak negatifnya adalah berkurangnya lahan pertanian serta berubahnya orientasi penduduk yang semula bidang pertanian menjadi non pertanian. Dalam perkembangannya perubahan lahan tersebut akan terdistribusi pada tempat-tempat tertentu yang mempunyai pola-pola perubahan penggunaan lahan (Bintarto, 1977). Kebutuhan

ruang yang semakin meningkat, sedangkan ketersediaan lahan yang sangat terbatas mendorong perhatian orang beralih ke daerah pinggiran kota karena pada daerah tersebut relatif masih tersedia lahan yang luas dan harga lahan tersebut masih sangat terjangkau dibandingkan dengan harga lahan di kota.

Penelitian ini menggunakan pendekatan analisis keruangan untuk mempelajari penyebaran penggunaan ruang yang ada serta penyebaran ruang yang akan digunakan untuk penggunaan tertentu. Analisis keruangan yang dilakukan dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perubahan lahan baik saran perubahan maupun lokasi perubahan. Perubahan penggunaan lahan tidak cukup hanya menggunakan data dalam bentuk daftar maupun tabel, tetapi juga memerlukan data yang disajikan dalam bentuk peta. Data dalam bentuk peta menyajikan dan menggambarkan aspek keruangan atau lokasi penyebaran dan nilai secara tepat, oleh karena itu dalam penelitian ini peta digunakan sebagai untuk analisis kualitatif maupun kuantitatif.

Lillesand dan Kiefer (1979), mengemukakan bahwa penginderaan jauh adalah ilmu dan seni untuk memperoleh informasi tentang suatu obyek daerah atau fenomena melalui analisis data yang diperoleh dengan suatu alat tanpa kontak langsung dengan obyek daerah atau fenomena yang dikaji. Menurut Curran (1985), penginderaan jauh adalah penggunaan sensor radiasi elektromagnetik untuk merekam gambar lingkungan bumi yang dapat diinterpretasikan sehingga menghasilkan informasi yang berguna.

Pengambilan data penginderaan jauh dilakukan dari jarak jauh, oleh karena itu diperlukan tenaga penghubung yang membawa data obyek ke sensor, tenaga inilah yang digunakan dalam penginderaan jauh. Tenaga ini dapat dibedakan atas :

1. Tenaga Alam, yaitu tenaga yang berasal dari alam. Misalnya sensor matahari, emisi/pancaran suhu benda-benda di permukaan bumi. Biasanya digunakan untuk penginderaan jauh sistem pasif.

2. Tenaga Buatan, yaitu tenaga yang dibuat untuk mendukung sistem penginderaan jauh, contohnya pulsa radar. Biasanya digunakan untuk penginderaan jauh aktif.

Danoedoro (1996) menjelaskan bahwa perolehan data penginderaan jauh melalui satelit memiliki keunggulan dari segi biaya, waktu serta kombinasi saluran spektral (*band*) yang lebih sesuai dengan aplikasi. Kekurangan sensor satelit hanya mampu merekam perairan yang sangat dangkal yaitu kedalaman < 30 meter dan harus dalam kondisi jernih. Tenaga yang paling banyak digunakan dalam penginderaan adalah tenaga elektromagnetik, tenaga yang bergerak dengan kecepatan sinar (3×10^8 m/det). Gelombang elektromagnetik yang dipakai menggunakan berbagai spektrum dan panjang gelombang yang meliputi spektrum tampak dan perluasannya, inframerah termal dan gelombang mikro.

Penggunaan citra *SPOT-7* untuk menyerap informasi-informasi permukaan bumi lebih efektif dan dapat menyajikan kondisi penggunaan lahan daerah perkotaan secara rinci. Citra *SPOT-7* juga memiliki resolusi yang tinggi, yaitu mampu menyajikan data dengan resolusi hingga 61 cm. Oleh karena itu, citra *SPOT-7* sangat cocok untuk menganalisis perubahan penggunaan lahan. Dengan menggunakan citra *SPOT-7* maka perubahan penggunaan lahan dapat dianalisis dengan jelas karena batas-batas pada suatu obyek akan tampak lebih jelas. Misalnya sebuah lokasi permukiman, perkantoran dapat diidentifikasi per individu bangunan, sebuah jaringan jalan dapat diidentifikasi sebagai polygon dua sisi, dan lain sebagainya. Berikut ini Tabel 1.4 Karakteristik Citra *SPOT-7*.

Tabel 1.4 Karakteristik Citra *SPOT-7*

Tanggal Peluncuran	9 September 2012 di Pusat Antariksa Satish Dhawan, India
Akurasi	< 10 meter (CE 90)
Resolusi	Pankromatik : 1,5 meter 1 band paronamik :450 -745 nm Multi Spektral: 6 meter
Cakupan Citra	3600 km^2
Saluran citra	Blue: 450-525 nm Green: 530-590 nm Red: 625-695 nm Inframerah dekat: 760-890 nm

Sumber : *Peta Rupa Bumi Indonesia (RBI) dan Peta Kontur, Badan Informasi Geospasial (BIG). Bogor*

Menurut Eko Budiyanto (2010) berpendapat bahwa software ArcGis merupakan perangkat lunak dekstop Sistem Informasi Geografis dan pemetaan. Software ini diluncurkan oleh ESRI (*Enviromental System Research Institute*). Fasilitas pada software inti yaitu input dan *editing, procesing, dan output (layout)*. Input berupa on screen digitizing yaitu proses pengubahan data grafis digital dalam bentuk struktur vektor yang disimpan dalam bentuk *point, line, dan 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 attribut, mengelompokkan data, bekerja dengan grafik, bekerja dengan citra digital, *buffer, overlay, dan skoring*. Output (*layout*) merupakan fungsi untuk membuat komposisi peta untuk dicetak.

1.5.2 Penelitian Sebelumnya

Tentri Mayasari (2015), melakukan penelitian mengenai “*Analisis Perubahan Penggunaan Lahan di Kecamatan Grogol Kabupaten Sukoharjo Tahun 2005-2013*”, bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor perubahan penggunaan lahan di Kecamatan Grogol Kabupaten Sukoharjo. Metode yang digunakan dalam penelitian adalah menggunakan data sekunder dan analisa peta menggunakan metode komperasi. Hasil yang didapatkan dalam penelitian ini adalah perubahan penggunaan lahan yang terjadi di Kecamtan Grogol pada Tahun 2005-2013 adalah seluas 3.160,533 Ha. Faktor yang berpengaruh perubahan penggunaan lahan di Kecamatan Grogol adalah faktor pertambahan penduduk dan faktor ekonomi.

Wahyu Aji Williyanto (2016), melakukan penelitian mengenai “*Analisis Perubahan Penggunaan Lahan di Kecamatan Mijen Kota Semarang Tahun 2010-2014*”, bertujuan untuk menganalisis perubahan penggunaan lahan dan menganalisis kesesuaian lahan antara penggunaan lahan tahun 2010-2014 dengan rencana tata ruang Kota Semarang. Metode yang digunakan dalam penelitian adalah menggunakan data sekunder. Hasil yang didapatkan adalah perubahan penggunaan lahan di Kecamatan Mijen Tahun 2010-2014 terjadi di semua desa. Perubahan didominasi dari perkebunan, permukiman, dan pertambahan penduduk. Perubahan yang terjadi setelah proses tumpang susun peta perubahan penggunaan lahan dari tahun 2010-2014 ternyata terdapat kesesuain lahan antara penggunaan lahan Kecamatan Mijen dengan Rencana Tata Ruang Kota Semarang Tahun 2011-2031.

Pamuji Ohdiyono (2018), melakukan penelitian mengenai “*Analisis Perubahan Penggunaan Lahan di Kecamatan Toroh Kabupaten Grobogan Tahun 2007-2017*”, bertujuan untuk menganalisis terjadinya perubahan penggunaan lahan di Kecamatan Toroh Kabupaten Grobogan. Metode yang digunakan dalam penelitian adalah observasi melalui citra dan wawancara. Hasil yang didapatkan adalah perubahan penggunaan lahan yang terdapat pada daerah peneliti seperti perubahn penggunaan lahan dengan bertambahnya seperti permukiman dan perhutanan pada

Kecamatan Toroh dan faktor yang mempengaruhi perubahan penggunaan lahan adalah faktor hal milik lahan pertanian yang diolah secara teratur.

Sedangkan penelitian saya yang berjudul “*Analisis Perubahan Penggunaan Lahan Terhadap RTRW Kabupaten Temanggung Tahun 2012-2018*”. Bertujuan untuk mengetahui pola perubahan penggunaan lahan, faktor-faktor yang mempengaruhi dan mengetahui kesesuaian perubahan penggunaan lahan dengan RTRW di Kabupaten Temanggung. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah survei dan wawancara terhadap responden yang mengalami perubahan penggunaan lahan. Hasil penelitian ini menunjukkan Perubahan penggunaan lahan Kabupaten Temanggung secara fisik dari tahun 2012 sampai 2018, yaitu seluas 13.193 ha. Penggunaan lahan yang mengalami perubahan paling signifikan dari tahun 2012 sampai 2018 yaitu kebun yang ahli fungsi menjadi permukiman dan lain-lain. Faktor yang mempengaruhi perubahan penggunaan lahan yaitu kepadatan penduduk dan pertambahan penduduk di Kabupaten Temanggung. Perubahan penggunaan lahan di Kabupaten Temanggung sudah sesuai dengan RTRW Kabupaten Temanggung.

Tabel 1.5 Ringkasan Penelitian Sebelumnya

No	Nama Peneliti	Judul	Tujuan	Metode	Hasil
1.	Tantri Mayasari (2015)	Analisis Perubahan Penggunaan Lahan Di Kecamatan Grogol Kabupaten Sukoharjo tahun 2005 dan 2013	1. Menganalisis persebaran perubahan lahan di Kecamatan Sukoharjo 2. Menganalisis perubahan penggunaan lahan di Kecamatan Grogol Kabupaten Sukoharjo	Data sekunder dan analisis peta menggunakan komperasi	1. Perubahan penggunaan lahan yang terjadi di Kecamatan Grogol pada tahun 2005-2013 adalah 3.160,533 Ha. 2. Faktor yang berpengaruh lahan di Kecamatan Grogol adalah faktor pertambahan penduduk, faktor kepadatan dan faktor ekonomi.
2.	Wahyu Aji Wiliyanto (2016)	Analisis Perubahan Penggunaan lahan Di Kecamatan Mijen Kota Semarang Tahun 2010-2014	1. Menganalisa perubahan penggunaan lahan yang terjadi pada tahun 2010-2014 2. Menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi perubahan penggunaan	Analisis data sekunder	1. Perubahan penggunaan lahan di Kecamatan Mijen Tahun 2010-2014 terjadi di semua desa, perubahan didominasi oleh perkebunan dan perkebunan 2. Pertambahan penduduk di daerah penelitian meningkatkan kebutuhan akan pemukiman, sehingga berpengaruh terhadap perubahan penggunaan lahan 3. Perubahan yang terjadi di daerah peneliti setelah lahan dari tahun 2010-2014 ternyata terdapat

No	Nama Peneliti	Judul	Tujuan	Metode	Hasil
			lahan 3. Menganalisis kesesuaian antara penggunaan lahan tahun 2010-2014 dengan Rencana Tata Ruang Kota Semarang		ketidaksesuaian antara perubahan penggunaan lahan Kecamatan Mijen dengan Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Semarang tahun 2011-2031
3.	Pamuji Ohdiyono (2018)	Analisis Perubahan Penggunaan Lahan di Kecamatan Taroh Kabupaten Grobogan Tahun 2007 dan tahun 2017	1. Menganalisis terjadinya perubahan penggunaan lahan di Kecamatan Toroh Kabupaten Grobogan Tahun 2007 dan 2017 2. Menganalisis faktor-faktor perubahan penggunaan lahan di Kecamatan Toroh	Observasi melalui citra dan wawancara	1. Perubahan pemukiman yang bertambah dengan 4,13% menjadi luas 3.034,19 Ha 2. Perubahan hutan yang bertambah dengan 23,5% menjadi 3.058,93 Ha 3. Perubahan sawah irigasi berkurang 5,28% menjadi 4.417,79 Ha 4. Faktor perubahan penggunaan lahan di Kecamatan Toroh adalah faktor hak milik lahan Perhutani

No	Nama Peneliti	Judul	Tujuan	Metode	Hasil
			Kabupaten Grobogan		
4.	Muhammad Rizki Pradan Putra (2019)	Analisis Perubahan Penggunaan Lahan Terhadap RTRW Kabupaten Temanggung Tahun 2012-2018	1. Menganalisis pola perubahan penggunaan lahan di Kabupaten Temanggung 2. Mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi perubahan penggunaan lahan di Kabupaten Temanggung 3. Mengetahui kesesuaian perubahan penggunaan lahan dengan RTRW Kabupaten Temanggung	Survei dan wawancara	1. Penelitian ini menunjukkan Perubahan penggunaan lahan Kabupaten Temanggung secara fisik dari tahun 2012 sampai 2018, yaitu seluas 13.193 ha. Penggunaan lahan yang mengalami perubahan dari tahun 2012 sampai 2018 yang mengalami perubahan paling banyak yaitu kebun yang ahli fungsi menjadi permukiman dan lain-lain. 2. Faktor yang mempengaruhi perubahan penggunaan lahan yaitu kepadatan penduduk dan pertambahan penduduk di Kabupaten Temanggung. 3. Perubahan penggunaan lahan di Kabupaten Temanggung sudah sesuai dengan RTRW Kabupaten Temanggung.

1.6 Kerangka Penelitian

Pertumbuhan penduduk dan pembangunan yang pesat merupakan masalah yang harus ditangani dalam perkembangan fisik kota. Penggunaan lahan merupakan fenomena berdimensi fisik-sosial-ekonomi yang keberadaannya dipengaruhi oleh aktivitas manusia, oleh karena itu keberadaannya bersifat dinamis. Ketersediaan lahan yang terbatas dengan jumlah penduduk yang bertambah terus menerus serta semakin kompleksnya aktivitas manusia menyebabkan karakteristik penggunaan lahan semakin rumit. Penggunaan lahan harus direncanakan dengan matang untuk kedepannya, sehingga dapat tercipta suatu perkembangan di wilayah tersebut. Penggunaan lahan direncanakan harus sesuai dengan RTRW (Rencana tata ruang wilayah). Penggunaan lahan dibedakan menjadi 2 yaitu : Pertanian yang dimana seperti Sawah, Tegal dan lainnya, dan non pertanian berupa Bangunan-bangunan yang terdapat pada suatu lokasi peneliti tersebut. Citra *SPOT-7* yang digunakan untuk keperluan studi perubahan penggunaan lahan ini adalah citra *SPOT-7* tahun 2012 dan tahun 2018, dengan maksud untuk mengetahui perubahan bentuk, luas, dan intensitas penggunaan lahan (tiap-tiap unit) menurut saat pemotretan tersebut dilakukan. Untuk mengetahui perubahan bentuk, luas, dan intensitas tiap unit penggunaan lahan akan sangat sulit dilakukan dengan cara manual, oleh karenanya diperlukan data bantu tersebut. Hasil interpretasi penggunaan lahan dari masing-masing tahun pemotretan kemudian diuji tingkat ketelitiannya, dengan maksud untuk mengetahui tingkat keaslian data citra quickbird untuk keperluan studi ini. Untuk memperoleh ukuran luas dan bentuk perubahan penggunaan lahan selanjutnya hasil interpretasi yang berupa peta penggunaan lahan tahun 2012 dan 2018 diubah dalam bentuk peta digital agar dapat diolah lebih lanjut dengan komputer dengan menggunakan perangkat lunak Sistem Informasi Geografis (SIG), khususnya dengan perangkat lunak ArcGIS. Peta akhir yang diperoleh dari tumpang susun antara peta-peta yang berbeda tahun tersebut akan menghasilkan blok-blok unit penggunaan lahan dan perubahan penggunaan lahan tahun 2012 dan 2018 yang kemudian akan dianalisis pola perubahannya berdasarkan dari bentuk penggunaan lahannya, dan selanjutnya akan

dibandingkan dengan RTRW Kabupaten Temanggung untuk mengetahui apakah masih sesuai atau tidak

1.7 Batasan Operasional

Citra SPOT-7, Gambaran yang mirip dengan wujud aslinya atau paling tidak berupa gambaran planimetriknya sehingga citra merupakan keluaran suatu sistem perekaman data dapat bersifat optik, analog, dan digital

Lahan diartikan Sebagai lingkungan fisik yang terjadi atas iklim, relief, tanah, air, vegetasi serta benda yang sepanjang ada pengaruhnya terhadap penggunaan lahan termasuk didalamnya hasil kegiatan manusia di masa lalu dan sekarang seperti hasil reklamasi laut (arsyad,1989).

Penggunaan Lahan, segala campur tangan manusia atau aktifitasnya baik secara permanen maupun siklus terhadap suatu kumpulan sumber daya alam dan sumber daya buatan yang secara keseluruhan disebut lahan, tujuannya untuk mencukupi kebutuhannya baik kebendaan, spiritual atau keduanya (Malingreau, 1978 dalam Wenty Nuraini, 2001).

Perubahan Penggunaan Lahan, perubahan dari fungsi tertentu, misalnya dari sawah berubah menjadi pemukiman atau tempat usaha serta dari sawah kering berubah menjadi sawah irigasi atau yang lainnya (T.B Wadji Kamal, 1987 dalam Eko Baron W 2009)

Ruang, tempat yang memberikan kita hidup karena di dalamnya terdapat unsur-unsur yang diperlukan untuk kehidupan. Karena itu, menurut istilah geografi umum yang dimaksud dengan ruang (space) adalah seluruh permukaan bumi yang merupakan lapisan biosfera tempat hidup tumbuhan, binatang, dan manusia. Sedangkan menurut istilah geografi regional bahwa ruang adalah suatu wilayah yang mempunyai batasan geografi, yaitu batas menurut keadaan fisik, sosial, atau pemerintahan yang terjadi dari sebagian permukaan bumi dan lapisan tanah dibawahnya, serta lapisan udara di atasnya. (Sumaatmadja,1981).