

Menilik Sebab Akibat Perubahan Penggunaan Lahan di Kabupaten Sleman

Alfi Setyoko

Program Studi Pertanahan, Sekolah Tinggi Pertanahan Nasional
Email: alfisetyoko@gmail.com

ABSTRAK

Perubahan penggunaan lahan di Kabupaten Sleman tidak dapat dihindari seiring dengan perkembangan zaman, juga peningkatan jumlah penduduk. Kebutuhan akan lahan akan terus bertambah tetapi luas lahan tidak dapat bertambah atau cenderung tetap. Interaksi manusia dalam kehidupan sehari-hari tidak dapat dipungkiri, sedikit banyak akan selalu berkaitan dengan penggunaan tanah. Kaitannya dalam penggunaan lahan, masyarakat cenderung ingin memanfaatkan tanahnya untuk memperoleh nilai tanah atau lahan yang lebih tinggi sehingga tidak sedikit terjadi pemanfaatan atau penggunaan tanah yang tidak sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Penelitian ini akan memetakan secara luas dan mendalam dengan sumber berbagai literatur yang digunakan untuk melihat secara komprehensif dan memperkenalkan model analisis berbagai faktor yang berpengaruh dalam konversi lahan di Kabupaten Sleman. Berbeda dengan penelitian yang sebelumnya yang hanya membahas pada daerah tertentu, penelitian ini membahas seluruh Kabupaten Sleman secara menyeluruh. Penelitian ini juga mengisi kesenjangan studi terkait dengan konversi lahan pertanian dengan pendekatan spasial dan kebijakan yang lebih luas, sehingga mampu untuk dijadikan landasan perencanaan tata ruang di Kabupaten Sleman Tujuan penulisan ini adalah untuk mengetahui kondisi eksisting dari wilayah Kabupaten Sleman serta mengetahui faktor atau sebab-sebab maupun dampak yang ditimbulkan dari perubahan penggunaan lahan yang berada di Kabupaten Sleman. Sehingga nantinya dapat dijelaskan beberapa faktor penyebab perubahan penggunaan lahan yang terdiri atas faktor ekonomi, faktor sosial, faktor aksesibilitas, faktor penduduk maupun faktor kebijakan atau peraturan yang berlaku serta dampaknya. Terkait dengan hal tersebut diulas juga mengenai berbagai solusi kebijakan yang diperlukan untuk kontrol sehingga mampu mencegah laju konversi lahan pertanian yang masif.

Kata Kunci: perubahan penggunaan lahan, penyebab, dampak

ABSTRACT

The change in land use in Sleman Regency is inevitable along with the development of time and the increase in population. The demand for land will continue to rise, but the area of land cannot expand and tends to remain the same. Human interaction in daily life, whether we like it or not, will always be related to land use. In relation to land use, people tend to want to utilize their land to gain higher land values, which often leads to land utilization or use that does not comply with the applicable regulations. This research will map extensively and in-depth using various literatures to comprehensively analyze and introduce a model for analyzing the factors influencing land conversion in Sleman Regency. Unlike previous studies that focused on specific areas, this study examines the entire Sleman Regency as a whole. This research also fills the gap in studies related to agricultural land conversion using a spatial approach and broader policies, making it a basis for spatial planning in Sleman Regency. The purpose of this writing is to understand the existing condition of Sleman Regency and to identify the factors or causes as well as the impacts of land use change in the region. This will explain several factors causing land use change, which include economic, social, accessibility, population, and policy or regulatory factors, along with their impacts. In this context, the study also discusses various policy solutions needed for control, which could prevent the massive conversion of agricultural land land.

Keywords: land use change, cause, impact

1. PENDAHULUAN

Lahan adalah wilayah daratan permukaan bumi yang terdiri dari seluruh identitas yang bercirikan cukup nyata juga yang bersifat khas bertahap, mulai dari biosfer, udara, tanah, batuan, hidrologi, dan seluruh makhluk hidup maupun produk aktivitas manusia pada masa dahulu hingga sekarang, dimana ciri khas identitas meninggalkan pengaruh yang kuat atas penggunaan lahan oleh manusia (Mokodompit, Kindangen, & Tarore, 2019). Pada pengertian lain, lahan dibedakan menjadi skala urban dan skala luas. Skala luas diartikan sebagai sumber atau resource terkait dengan perolehan bahan mentah yang digunakan untuk pemenuhan kebutuhan hidup manusia dan segala kegiatannya yang lain (Stuart & Kaiser, 1979). Sehingga Vink (1975) mengartikan penggunaan lahan sebagai aktivitas di muka bumi yang dilakukan oleh seluruh manusia guna mencukupi keperluan. Penggunaan lahan diklasifikasikan menjadi penggunaan lahan untuk pertanian dan bukan pertanian, akan tetapi penggunaan lahan sendiri bersifat terbatas kecuali adanya suatu reklamasi yang dilakukan (Untoro, 2006). Pergeseran dalam pemanfaatan lahan menjadi sangat penting guna memenuhi kebutuhan manusia, sebagai contoh pertumbuhan jumlah penduduk di daerah perkotaan menuntut adanya luas lahan untuk keperluan seperti tempat tinggal, industri, pariwisata, perdagangan, layanan, dan infrastruktur yang mendukung kehidupan sosial masyarakat (Basuki, Purwanto, Fajarningsih, & Ani, 2010; Sari & Yuliani, 2022). Perubahan penggunaan lahan tersebut kerap terjadi pada kota-kota besar maupun daerah-daerah pada pinggiran kota, perubahan penggunaan lahan juga tidak terelakkan terjadi di Kabupaten Sleman sebagai daerah dengan banyak kegiatan maupun aktivitas manusia didalamnya.

Berdasarkan data pada BPS (Badan Pusat Statistik) Kabupaten Sleman, bahwa luas wilayah daerah tersebut seluas 573,749 km² atau setara dengan 18,10% luas wilayah propinsi tersebut dengan total penduduk pada tahun 2022 sebanyak 1.147.562 jiwa, Kabupaten Sleman menjadi kabupaten dengan kepadatan penduduk tertinggi yakni sebesar 11.546 per km². Kepadatan penduduk diartikan sebagai banyaknya penduduk per satuan luas dalam suatu wilayah tertentu. Selain kepadatan penduduk, juga pertumbuhan penduduk kabupaten Sleman pada tahun 2020-2022 sebesar 1,10% sehingga pertumbuhan penduduk mempunyai kaitan erat dengan penggunaan lahan yang telah disebutkan diatas. Selain kepadatan penduduk seperti yang telah dijelaskan diatas, perubahan dalam penggunaan lahan juga dipengaruhi oleh produktivitas lahan, harga lahan yang terjangkau, tersedianya fasilitas dan infrastruktur, regulasi, dan juga tuntutan masyarakat terhadap lahan (Putra & Setiawan, 2018). Perubahan

dalam penggunaan lahan juga dipicu oleh aktivitas yang terjadi melalui berbagai interaksi dalam kegiatan tersebut (Arifia, Soedwihjono, & Utomo, 2017).

Perubahan dalam pemanfaatan lahan menyebabkan munculnya konsekuensi yang bersifat negatif (Sari & Yuliani, 2022). Salah satu dampak negatif yang ditimbulkan berupa ketidaksesuaiannya peraturan tentang peruntukan lahan dengan penggunaan lahan saat ini, dimana peraturan tersebut telah mengatur zonasi peruntukan lahan. Selain itu, benturan kepentingan terhadap pemanfaatan lahan merupakan dampak dari meningkatnya kebutuhan lahan dan banyaknya penduduk, sehingga terjadi ketidakselarasan antara peraturan yang ada dengan kondisi lahan saat ini (Khadiyanto, 2005). Minimnya lahan di suatu daerah menyebabkan adanya peningkatan perubahan penggunaan lahan yang melebar atau meluas ke daerah pinggiran. Kemudian terbatasnya lahan mengakibatkan masyarakat berusaha untuk mencari alternatif lain untuk membangun tempat tinggal baru untuk memenuhi seluruh keperluan akan lahan, namun masih terletak pada daerah yang masih mudah dijangkau yaitu kearah pinggiran daerah tersebut (Suprayogi & Rochani, 2022). Menurut Nurzia (2016) penggunaan lahan mulai terjadi perubahan fungsi seiring dengan peningkatan penduduk. Selain akibat peningkatan jumlah penduduk, adapun hal lain seperti adanya kreasi maupun inovasi dalam pemanfaatan teknologi, serta antusiasme pembangunan dan berubahnya sudut pandang manusia dalam melihat nilai suatu tanah akan terjadi pergeseran dalam pemanfaatan lahan yang dimiliki. Sebelumnya, tanah dianggap hanya sebagai faktor pendukung pertanian. Namun saat ini tanah dipersepsikan sebagai suatu aset penting yang menjanjikan dalam konteks industrialisasi.

Beberapa penelitian terkait dengan perubahan penggunaan lahan pada wilayah Kabupaten Sleman sudah banyak dilakukan. Penelitian Irawati & Haryanto (2015) mendeskripsikan tentang perubahan kegunaan lahan pada koridor jalan selokan mataram kaitannya dengan kegiatan komersial (Irawati & Haryanto, 2015), penelitian di Kecamatan Mlati yang dilaksanakan oleh Eko & Rahayu (2012) menganalisis mengenai perubahan pemanfaatan lahan terhadap Rencana Detail Tata Ruang serta aspek kajian kebijakannya. Penelitian Suminar (2018) membahas mengenai sebab perubahan penggunaan lahan pertanian karena adanya pengembangan JUT (Jalan Usaha Tani). Kemudian telah dipaparkan juga mengenai berbagai aspek yang berpengaruh terhadap perubahan fungsi lahan pertanian dalam kurun waktu selama tahun 1998-2017 (Rosidah, Sasana, & Jalunggono, 2019), penghitungan perubahan lahan pada daerah Kawasan ketahanan pangan dan Kawasan keamanan dalam satuan luas (Astuti & Lukito, 2020), adapun analisis mengenai perkiraan arah perkembangan

fisik pada daerah pemukiman di Kabupaten Sleman (Valent, Subiyanto, & Wahyuddin, 2021). Lain hal oleh Bumi et al., (2021) yang melakukan analisis mengenai harga tanah terhadap faktor lokasi fasilitas umum dan fasilitas sosial serta faktor aksesibilitasnya yang berlokasi di Kecamatan Caturtunggal Kabupaten Sleman. Analisis mengenai pembagian kelas baik maupun buruknya kualitas suatu pemukiman akibat alih fungsi lahan di Kapanewon Depok (Rahmawati & Arif, 2023). Sedangkan pada penelitian ini akan membahas secara luas untuk memperkaya khasanah pengetahuan ilmu pengetahuan mengenai berbagai aspek atau faktor-faktor tentang perubahan penggunaan lahan mengenai sebab-sebab berubahnya penggunaan lahan juga untuk mengetahui akibat dari perubahan penggunaan lahan tersebut. Jika pada penelitian sebelumnya lebih fokus pada aspek tertentu, maka dalam penelitian ini akan membahas secara lebih luas terkait konversi lahan pertanian dengan menggabungkan beberapa analisis seperti analisis spasial dan deskriptif berupa hasil kajian beberapa jurnal sebelumnya serta data dari Badan Pusat Statistik yang dapat menggambarkan Wilayah Kabupaten Sleman. Berbeda dengan penelitian sebelumnya yang hanya melihat kondisi perubahan penggunaan lahan dari aspek tertentu saja misalnya seperti aspek spasial, aspek penduduk dan aspek ekonomi, penelitian ini menggabungkan pendekatan spasial dan kebijakan untuk memahami lebih dalam dinamika perubahan penggunaan lahan secara lebih menyeluruh. Pada penelitian ini akan digunakan beberapa analisis diantaranya analisis spasial yang dapat digunakan untuk melihat kondisi lahan dari waktu ke waktu sehingga akan dapat dilihat dari sudut pandang land cover maupun land use yang berkaitan dengan penampakan pada kurun waktu tertentu. Selain hal tersebut juga, dilakukan analisis terhadap kebijakan yang berkaitan dengan pengaturan tata ruang maupun peraturan lain yang mengatur tentang konversi lahan pertanian menjadi non pertanian. Berdasarkan hal tersebut maka bertujuan penelitian ini untuk mengetahui, bagaimana faktor ekonomi, faktor sosial, faktor aksesibilitas, faktor penduduk serta faktor kebijakan dalam mempengaruhi penggunaan lahan di Kabupaten Sleman.

2. METODOLOGI

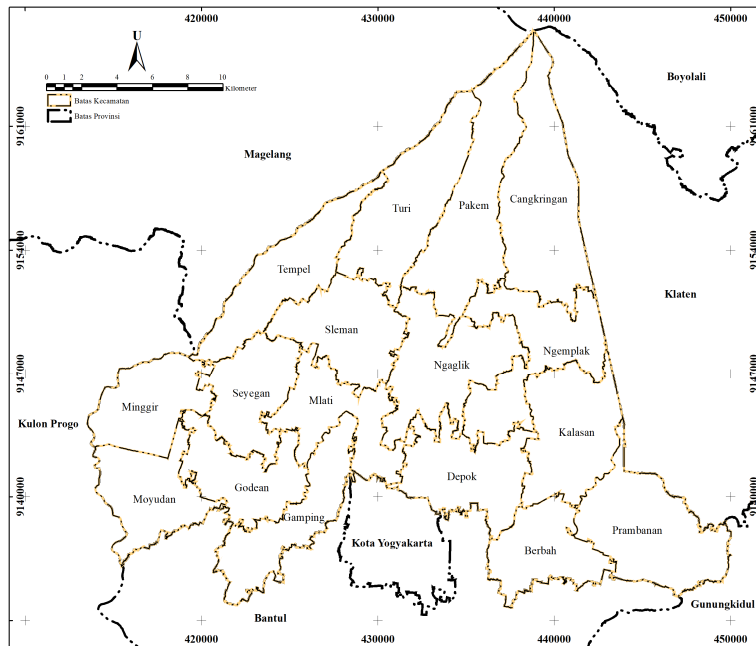
Metode dalam penelitian ini dengan melakukan studi pustaka, dengan mengumpulkan data kemudian memahami dan mempelajari suatu konsep beberapa sumber pustaka yang mempunyai kaitan dengan penelitian yang dilaksanakan (Fadli, 2021). Kegiatan pengumpulan data dilakukan untuk menemukan sumber dan merangkai menjadi satu kesatuan yang utuh dari beberapa sumber yaitu jurnal, literatur, buku, catatan, maupun laporan hasil penelitian

lainnya. Bahan pustaka dirangkai kemudian dilakukan analisis mendalam untuk mendukung proposisi dan gagasan (Adlini, Dinda, Yulinda, Chotimah, & Merliyana, 2022). Hasil yang diperoleh kemudian ditampilkan dengan utuh, dapat berbentuk sketsa, simpulan, matriks, tabel, diagram atau bentuk lainnya (Rijali, 2019). Penelitian ini dilaksanakan dengan membaca sumber pustaka yang terkait dengan masalah dan konteks dalam penelitian tersebut (Abdussamad, 2021). Selain dengan analisis studi pustaka juga analisis spasial yang digunakan untuk melihat suatu penampakan dengan metode penginderaan jauh (*Google Earth*) serta kroscek data eksisting lapangan yang ada.

Penggunaan metode studi pustaka dipilih dengan mempertimbangkan berbagai faktor diantaranya adalah untuk melihat secara luas perkembangan perubahan penggunaan lahan di Kabupaten Sleman tanpa dibatasi oleh ketersediaan data primer yang ada saat ini. Selain itu, metode studi pustaka dipilih karena digunakan sebagai pembanding pada penelitian yang dilakukan penulis saat ini sehingga data-data yang diperoleh dapat dilakukan perbandingan seperti misalnya terkait dengan luasan wilayah yang disarikan dari berbagai sumber yang berbeda-beda tentu perlu dilakukan pengecekan dan validitas data yang ada. Sumber pustaka yang diperoleh dari sumber jurnal teindeks serta data dari Badan Pusat Statistik (BPS) diyakini telah mempunyai validitas untuk digunakan dalam tulisan ini. Selain hal tersebut diatas, data yang ada akan dikompilasikan dengan kebijakan yang ada selama ini sehingga akan diperoleh kesimpulan yang memadai sehingga akan diketahui kondisi eksisting tersebut sudah sesuai dengan kebijakan atau peraturan yang ada selama ini atau masih jauh dari sesuai dengan peraturan yang ada.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kabupaten Sleman meliputi 17 (tujuh belas) kecamatan yang terletak diantara koordinat 07°34'51" LS - 07°47'30" LS dan 110°00'40" BT - 110°00'70" BT. Wilayah barat berbatasan dengan Kabupaten Kulonprogo, sebelah timur dengan Kabupaten Gunungkidul, sebelah utara dengan Kabupaten Magelang, serta sebelah Selatan berbatasan dengan Kabupaten Bantul dan Kota Yogyakarta (Martanto & Andriani, 2021).



Gambar 1. Peta Administrasi Kabupaten Sleman

Sumber: Ina geoportol (Badan Informasi geospasial) diolah oleh penulis (2025)

Berdasarkan data statistik yang diperoleh dari BPS Kabupaten Sleman (2023), Lahan terbesar di wilayah tersebut digunakan untuk keperluan pekarangan.

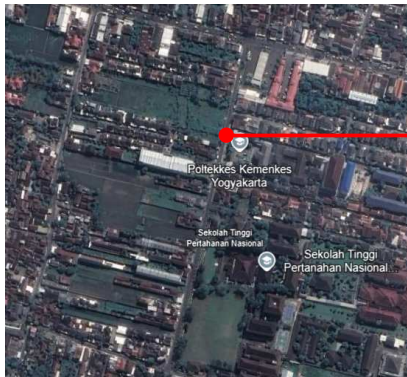
Tabel 1. Penggunaan Lahan Tahun 2008-2018

Tahun	Penggunaan Lahan (hektar)						Jumlah
	Pekarangan	Sawah	Tanah Tandus dan Semak	Tegal	Hutan	Lainnya	
2014	18590,90	24719,05	1263,84	3923,69	52,99	8932,03	57482,50
2015	18626,87	24628,26	1263,84	3921,69	52,99	8988,35	57482,50
2016	18755,32	24577,20	1263,85	3921,69	52,99	8910,95	57482,50
2017	18785,96	24549,70	1263,84	3921,69	52,99	8907,81	57482,50
2018	18822,55	24517,36	1263,84	3917,45	52,99	8907,81	57482,50

Sumber: BPS Kabupaten Sleman, 2023

Penurunan luas lahan pada tabel diatas disebabkan oleh perubahan dalam penggunaan lahan, dimana sebelumnya digunakan untuk pertanian (sawah) dan kini beralih menjadi lahan yang tidak digunakan untuk pertanian (Habibatussolikhah, Darsono, & Ani, 2017). Dengan melihat tren peningkatan perubahan penggunaan lahan seperti yang terlihat pada tabel di atas, penting untuk memahami lebih lanjut faktor-faktor yang menyebabkan perubahan tersebut

seperti perubahan penggunaan lahan non pertanian yang berasal dari lahan pertanian, yakni sawah.



Gambar 2. Citra *Google Earth* Tahun 2018
Sumber: Google Earth (2018)



Gambar 3. Citra *Google Earth* Tahun 2024
Sumber: Google Earth (2024)



Gambar 4. Kondisi eksisting
Sumber: Penulis (2025)

Kabupaten Sleman dapat dikatakan sebagai wilayah per-urban yang diartikan sebagai daerah perluasan dari aktivitas ekonomi perkotaan diluar batas administrasi yang ada di kawasan perkotaan yakni Kota Yogyakarta (Woltjer, 2014). Menurut Kustiwan (1997) faktor perubahan penggunaan lahan dibagi menjadi faktor internal, faktor eksternal, dan terbitnya regulasi pemerintah berupa peraturan perundang-undangan. Faktor pertama atau internal berkaitan dengan kondisi sosial ekonomi, faktor eksternal menyangkut perubahan pertumbuhan pada daerah perkotaan, dalam artian spasial, demografis maupun ekonomi dan faktor kebijakan merupakan peraturan yang berlaku baik peraturan yang belum jelas dalam pengaturannya maupun pengawasan yang kurang ketat dalam pelaksanaannya. Menurut Cullingswoth (1997) beberapa faktor yang berpengaruh pada perubahan dalam pemanfaatan lahan melibatkan tingkat kepadatan penduduk dan kegiatan mereka, tingkat keterjangkauan, struktur transportasi, serta konsep orbitasi yang merujuk pada jauh dekatnya suatu wilayah

dengan pusat layanan atau daerah-daerah perkotaan yang lebih penting atau lebih dibutuhkan. Terdapat juga tujuh faktor yang memiliki dampak pada perubahan dalam penggunaan lahan yang melibatkan aspek-aspek seperti lingkungan fisik, infrastruktur, ketersediaan akses, kondisi sosial ekonomi, nilai tanah, potensi usaha, dan kebijakan pengembangan wilayah (Mulya, Aliyah, & Yudana, 2022). Dalam konteks kabupaten Sleman, akan diuraikan beberapa faktor yang memiliki pengaruh terhadap perubahan dalam penggunaan lahan.

a. faktor ekonomi

Menurut teori Von Thunen (1826) yang telah disarikan oleh Soepono (1998), teori ini menjelaskan alasan sewa tanah naik yang disertai dengan aksesibilitas tanah sehingga faktor ekonomi ini menjadi salah satu faktor penyebab dalam kenaikan jumlah konversi penggunaan lahan di Kabupaten Sleman. Perubahan penggunaan lahan di daerah peri-urban akan lebih cepat mengaami pola perubahan penggunaan lahan, pembuatan perumahan, tempat wisata maupun usaha lain (*coffe shop* atau *café*) akan lebih menguntungkan daripada tetap menggunakan lahan untuk pertanian seiring dengan berkurangnya lahan di wilayah perkotaan dan meningkatnya harga lahan di daerah perkotaan.

Salah satu contoh ilustrasi dapat ditemukan di masyarakat Kecamatan Minggir, Kabupaten Sleman. Pendapatan dari sektor pertanian menyumbang 21%, sementara 79% sisanya berasal dari sektor usaha lain. Pendapatan rata-rata dari kegiatan pertanian padi setiap kali panen mencapai Rp469.285 setiap 0,18 hektar, sementara hasil dari pertanian mendong pada setiap kali panen mencapai Rp588.242 setiap 0,13 hektar. Baik para petani padi maupun mendong memperoleh pendapatan dalam kisaran Rp1.001.000 hingga Rp1.500.000. Dengan jelas, dapat disimpulkan bahwa rata-rata pendapatan dari usaha tani mendong pada setiap kali tanam atau panen lebih tinggi dibandingkan dengan rata-rata pendapatan dari usaha tani padi.. Demi memperoleh pendapatan tersebut, petani perlu menanggung biaya operasional sebagai modal awal, dengan biaya sekali panen paling kecil Rp500.000 dan biaya paling besar lebih kurang diangka Rp750.000. Modal ini dapat digunakan untuk mempertahankan atau meningkatkan pendapatan dari kegiatan pertanian.

Pendapatan petani dipengaruhi oleh berbagai faktor produksi dalam pertanian, termasuk tanah, tenaga kerja, bibit tanaman, faktor produksi pupuk, dan obat-obatan (Jemadi & Hidayati, 2011). Beberapa faktor produksi dalam usaha tani padi melibatkan tanah sawah (lahan), tenaga kerja, bibit tanaman, pupuk, dan obat-obatan. Sebaliknya, kegiatan pertanian mendong terbatas pada tanah sawah (lahan), tenaga kerja, dan pemakaian pupuk (Sunanto, 2000). Jika dibandingkan dengan Upah Minimum Kabupaten/Provinsi di Yogyakarta lima

tahun terakhir, tentu tidak sebanding dengan perolehan hasil dari pertanian seperti pada tabel dibawah.

Tabel 2. Besaran Upah Minimum Provinsi Yogyakarta

Tahun	Upah Minimum (Rupiah)				
	2023	2022	2021	2020	2019
Bantul	2.066.439	1.916.848	1.805.000	1.790.500	1.649.800
Kulonpogo	2.050.477	1.904.275	1.70.000	1.750.500	1.649.800
Yogyakarta	2.324.776	2.153.970	2.069.530	2.004.000	1.848.400
Sleman	2.159.519	2.001.000	1.903.500	1.846.000	1.701.000
Gunungkidul	2.049.266	1.900.000	1.842.460	1.705.000	1.571.000
D.I. Yogyakarta	1.981.782	1.840.916	1.765.000	1.704.608	1.570.923

Sumber: BPS Daerah Istimewa Yogyakarta (2023)

Pendapatan dari hasil pertanian khususnya padi masih berada dibawah besaran upah minimum seperti tabel diatas dan juga dibandingkan dengan sektor lain seperti industri, perumahan, dan tempat wisata hasil pertanian masih menunjukkan hasil dibawah sektor tersebut. Hal tersebut yang mendorong minat untuk mencari peluang di sektor selain pertanian, dengan harapan pendapatan mereka dapat meningkat meskipun belum ada kepastian karena sebagian besar mempunyai keterampilan yang terbatas. Tindakan tersebut dapat menjadi pemicu perubahan dalam penggunaan lahan pertanian seperti sawah menjadi lahan yang bukan pertanian seperti misalnya digunakan untuk pembangunan perumahan, tempat wisata atau sesuatu hal yang lebih menguntungkan (Priyono, 2011). Masih berkaitan dengan pendapatan pertanian, Tanjung et al., (2021) mengungkapkan bahwa petani yang memiliki lahan besar lebih cenderung untuk menjaga keberlanjutan lahan mereka, karena semakin besar luas lahan usaha pertanian menjadi lebih efisien dan memberikan keuntungan yang lebih besar. Dengan demikian, peluang untuk terjadinya perubahan penggunaan lahan menjadi lebih kecil. Namun, pada petani dengan lahan yang lebih kecil, pendapatan dan keuntungan yang diperoleh cenderung lebih terbatas, sehingga peluang terjadinya perubahan penggunaan lahan menjadi lebih besar.

Astuti & Lukito (2020) menyatakan bahwa pergeseran penggunaan lahan dari pertanian ke non-pertanian dianggap menguntungkan secara ekonomi. Giyarsih (2010) juga mencatat bahwa kehadiran jalan lingkar di Maguwoharjo telah menyebabkan peningkatan yang signifikan dalam harga tanah, memicu transformasi banyak rumah menjadi toko atau ruko sebagai respon terhadap infrastruktur tersebut yang pada akhirnya mendorong investor untuk mengembangkan perumahan dan properti komersial. Selain itu, Sari & Yuliani (2022) menyatakan bahwa perubahan penggunaan lahan juga mendorong adanya pembukaan

lowongan pekerjaan baru dan lebih mengarahkan masyarakat untuk bersifat modern. Meskipun demikian, Sari & Yuliani (2022) mengungkapkan bahwa perubahan penggunaan lahan juga mengakibatkan dampak negatif pada petani. Hilangnya lahan pertanian berkontribusi pada penurunan pendapatan dari sektor pertanian, terutama karena petani umumnya memiliki tingkat pendidikan dan keterampilan yang terbatas sehingga sulit bagi mereka untuk beralih ke pekerjaan formal lainnya. Selain itu, perubahan ini juga menciptakan perubahan sosial di kalangan petani dengan melemahnya hubungan kekerabatan antar-warga.

b. Faktor sosial

Pada hakekatnya manusia merupakan makhluk sosial yang dalam kehidupannya tidak mampu menjalaninya tanpa bantuan dan dukungan dari sesama manusia. Oleh karena itu, saat memutuskan sesuatu dan mengambil tindakan, seseorang selalu mempertimbangkan pengaruh dari lingkungan sosialnya. Hal ini menjelaskan mengapa perilaku individu cenderung terpengaruh oleh peristiwa atau kejadian yang terjadi dalam lingkungan sosialnya (Dewi & Sarjana, 2015). Perubahan dalam pekerjaan utama seseorang seringkali disebabkan oleh perubahan lingkungan sekitarnya. Pergeseran ini bisa saja terjadi karena lahan pertanian yang dimiliki oleh individu berubah menjadi area permukiman atau zona perdagangan, yang menyebabkan penduduk yang sebelumnya berkecimpung dalam pertanian beralih ke sektor pekerjaan lain di luar pertanian. Biasanya, mereka yang mengalami perubahan pekerjaan ini menempati lokasi di sepanjang jalan utama, dimanfaatkan sebagai tempat tinggal sekaligus tempat berusaha.

Menurut Rusmawan (2017) keputusan petani untuk mengubah fungsi lahan dari pertanian ke non-pertanian tidak selalu didasarkan semata-mata pada pertimbangan finansial. Faktor-faktor sosial dan budaya juga memegang peranan dalam mendorong perubahan tersebut, termasuk rasa bangga terkait keterlibatan dalam perkembangan zaman. Karena sistem kepemilikan lahan pertanian melibatkan aspek hubungan sosial, seperti keterkaitan pekerjaan atau pembagian hasil antara pemilik lahan dan buruh tani, hubungan sewa atau gadai antara pemilik lahan dan penyewa atau peminjam lahan, serta hubungan kontrak lahan antara pemilik lahan dan investor yang menyewa lahan untuk keperluan pertanian. Oleh karena itu, perkembangan sosial ekonomi menyebabkan perkembangan hubungan sosial dan meningkatnya kompleksitas dalam regulasi kepemilikan lahan pertanian..

Pada Kabupaten Sleman, dua hal diatas terjadi seiring dengan tren yang terjadi saat ini. Adanya penurunan luas sawah yang terdapat pada Tabel 1 diatas menunjukkan bahwa pengaruh sosial bagi pemilik lahan pada daerah tersebut semakin lama semakin meningkat

dan merupakan salah satu alasan yang mendasari perubahan perilaku pemilik lahan untuk mengalih fungsikan lahan pertaniannya. Kegiatan sosial masyarakat, berkaitan dengan berubahnya fungsi serta struktur sosial akan sedikit banyak mengubah perilaku sosial masyarakat. Rossides (1978) dalam Yulisanti (2000) kemudian dikutip oleh Sihombing & Ritohardoyo (2017), perubahan penggunaan lahan mempunyai kaitan erat dengan kondisi sosial ekonomi masyarakat karena hal tersebut memberikan kedudukan kepada orang per orang dalam satu kesatuan tingkatan yang tersusun secara bertingkat dan merupakan satu kelompok tertimbang dalam hal yang menjadi *value* dalam suatu masyarakat atau biasa dikenal dengan *previlese* (berupa kekayaan, pendapatan serta *prestise* berupa status sosial, perubahan gaya hidup maupun kekuasaan. Selain dampak ekonomi dan sosial diatas, adanya perubahan penggunaan lahan yang tidak sesuai dengan ketentuan juga berdampak pada lingkungan. Berdasarkan penelitian Rahmawati & Arif (2023) pada tahun 2010 mayoritas lingkungan permukiman di Kapanewon Depok diklasifikasikan sebagai kelas menengah. Akan tetapi, pada tahun 2020 luas kelas menengah mengalami penurunan sebesar 50%. Sebaliknya, luas kelas buruk melonjak lebih dari 500% dibandingkan dengan tahun 2010. Berkurangnya lahan terbuka hijau seperti sawah dan semak belukar memberikan dampak negatif terhadap penurunan kualitas lingkungan permukiman di Kapanewon Depok. Kemudian, penelitian Sutanto et al., (2015) yang dilakukan di lima kecamatan, yakni Kecamatan Ngaglik, Kecamatan Depok, Kecamatan Sleman, Kecamatan Cangkringan dan Kecamatan Pakem menunjukkan adanya penurunan volume cadangan air tanah. Banyaknya industri yang baru dibangun juga mengakibatkan penurunan kualitas air (Hamidi & Kamulyan, 2020).

c. Faktor aksesibilitas

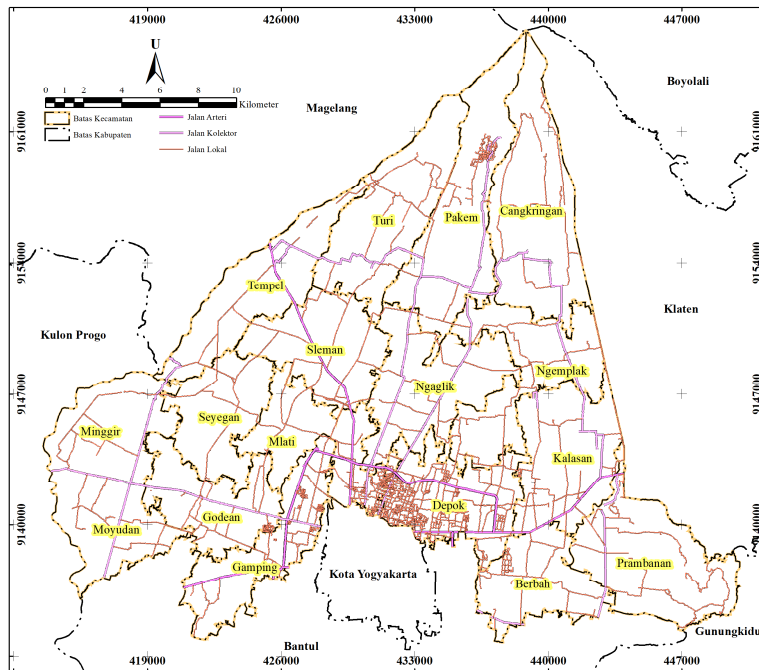
Black (1981) dalam Tamim (200) yang telah ditulis oleh Suryana, Paramita, & Rini, (2021), aksesibilitas merupakan ukuran kemudahan dalam interaksi antar dua atau lebih penggunaan lahan yang dapat dicapai melalui sistem jaringan transportasi yang ada pada suatu daerah. Aksesibilitas merupakan suatu konsep yang menghubungkan antara suatu jaringan jalan dengan sistem penggunaan lahan. Hal tersebut dapat diukur dengan menggunakan ukuran jarak, lama perjalanan dan banyaknya kegiatan serta layanan transportasi yang ada pada daerah tersebut. Skema dari aksesibilitas dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 3. Klasifikasi Aksesibilitas (Kualitatif)

Jarak/Kondisi prasarana	Sangat buruk	Sangat baik
Jauh	Aksesibilitas rendah	Aksesibilitas menengah
Dekat	Aksesibilitas menengah	Aksesibilitas tinggi

Sumber: Tamim (200) dalam Suryana et al., (2021)

Akses yang baik memiliki potensi untuk memengaruhi transformasi lingkungan sekitarnya, dan hal ini dapat berdampak pada perubahan pola pemanfaatan lahan. Keuntungan dari tingkat aksesibilitas yang baik di suatu wilayah mencakup daya tarik bagi investor dan penduduk untuk mengembangkan sektor perdagangan dan jasa di sekitar lokasi tersebut (Putra & Setiawan, 2018).



Gambar 5. Peta jaringan jalan Kabupaten Sleman

Sumber: Ina geoportal (Badan Informasi geospasial) diolah oleh penulis (2025)

Selain itu, harga tanah yang tinggi umumnya terletak di wilayah yang memiliki strategisitas tinggi dan aksesibilitas yang mudah. Sebaliknya, tanah dengan harga relatif rendah cenderung berada di lokasi yang kurang strategis, sulit diakses, memiliki kondisi lingkungan yang kurang optimal, atau terletak di ujung gang atau jalan kampung (Bumi et al., 2021). Selain untuk menarik investor dan mengembangkan sektor perdagangan dan jasa, akses yang baik juga diperlukan untuk kegiatan pertanian, yakni untuk perbaikan jalan pertanian maupun pembukaan jalan baru untuk akses kegiatan pertanian.

Tabel 4. Keadaan jalan kabupaten Sleman

Panjang jalan (km)	
Kondisi Jalan	
Baik	274,00
Sedang	327,80
Rusak Ringan	92,45
Rusak Berat	5,35
Perkerasan Jalan	
Aspal	681,70
Beton	12,15
Kerikil	5,25
Tanah	0,40

Sumber: DPUPKP Kabupaten Sleman (2022)

Dalam Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Sleman 2011–2031 akan menitikberatkan pada pengembangan daerah pertanian pangan di sebelah barat dan mengarah pada pengembangan kawasan agropolitan di bagian utara. Sama halnya yang telah diungkapkan oleh Suminar (2018) dalam penelitiannya bahwa dalam rentang waktu enam tahun, terjadi perubahan bentuk jalan yang semula masih tanah menjadi jalan dengan pengerasan yakni dengan pengecoran maupun aspal. Dengan adanya pengembangan jalan tersebut, sehingga menjadi pendorong untuk kelancaran aktivitas pertanian maupun aktivitas lainnya di Kabupaten Sleman. Sebagai hasilnya, terjadi perubahan dalam peruntukan lahan di sekitar jalan tersebut, dimana lahan yang sebelumnya digunakan untuk pertanian beralih fungsi menjadi area permukiman. Peningkatan aksesibilitas ke lahan pertanian menjadi tanda peningkatan nilai properti, yang mendorong pemilik lahan untuk mengganti penggunaan lahan pertanian menjadi zona permukiman

Maksud utama dari pembangunan jalan usaha tani awalnya adalah untuk meningkatkan kelancaran pergerakan di dalam subsistem pertanian bagian hulu, dengan harapan dapat mendukung perkembangan sektor pertanian di daerah tersebut. Selain itu, peningkatan kualitas jalan tidak hanya memberikan manfaat positif bagi wilayah pertanian, tetapi juga menyebabkan peningkatan baik dalam jumlah maupun kualitas produksi komoditas pertanian, terutama pada tanaman pangan (Wahab, 2009). Meskipun demikian, dari segi lain pembangunan jalan juga membawa konsekuensi lain, yaitu ikut mempengaruhi perubahan penggunaan lahan pertanian di sekitarnya. Sependapat dengan Daldjoeni (2003), adanya

ketersediaan aksesibilitas yang bertambah melalui peningkatan kapasitas, nilai lahan di sekitarnya telah naik dan menyebabkan perubahan dalam penggunaan lahan pertanian. Pertambahan jumlah jalan atau peningkatan kualitas aksesibilitas tentu akan menentukan tingkat keterjangkauan dan kemudahan akses ke lokasi tersebut.

d. faktor penduduk

Peningkatan jumlah penduduk dalam suatu wilayah dapat menyebabkan kebutuhan akan perumahan, infrastruktur, dan fasilitas umum. Hal ini mendorong perubahan penggunaan lahan dari lahan pertanian atau lahan terbuka menjadi area perkotaan atau suburban. Menurut Kusrini et al., (2016) kenaikan jumlah penduduk di suatu wilayah juga berarti adanya peningkatan permintaan akan lahan. Mengingat lahan tidak dapat diperbanyak, hasilnya adalah pergeseran penggunaan lahan yang cenderung mengurangi proporsi lahan yang sebelumnya digunakan untuk pertanian menjadi lahan non-pertanian.

Perubahan penggunaan lahan yang merujuk pada penyesuaian atau perubahan tujuan pemanfaatan terjadi karena faktor-faktor umum yang melibatkan kebutuhan untuk memenuhi pertumbuhan jumlah penduduk dan meningkatnya permintaan akan kualitas hidup yang lebih baik (Tanjung, 2020). Perubahan dalam gaya hidup masyarakat, seperti kecenderungan untuk hidup di pusat kota atau di daerah pinggiran kota, dapat mempengaruhi permintaan akan jenis penggunaan lahan tertentu. Selain itu, perubahan jumlah penduduk pada suatu lokasi menurut Barcklay (1984) dapat dipengaruhi oleh faktor kelahiran (*fertilitas*), kematian (*mortalitas*), dan migrasi.

Tabel 5. Pertumbuhan Penduduk 2017-2023

Jumlah penduduk (jiwa)						
2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
1.197.563	1.214.346	1.231.246	1.248.258	1.265.429	1.282.804	1.300.361

Sumber: BPS Kabupaten Sleman (2023)

Menurut Wulandari (2011) pertambahan jumlah penduduk yang terus-menerus akan terus meningkat seiring berjalannya waktu. Tingkat pertumbuhan yang konsisten akan berkontribusi pada peningkatan jumlah penduduk, terutama jika tingkat pertumbuhan tersebut cukup tinggi. Bahkan, pertumbuhan yang tidak terlalu besar pun dapat mengakibatkan penambahan populasi yang signifikan jika berlangsung secara kontinu dalam periode waktu yang cukup lama. Penduduk menjadi fondasi utama pembangunan. Sebuah jumlah penduduk yang besar memiliki potensi untuk mendukung pembangunan, tetapi bila populasi tersebut

tidak berkualitas, hal itu dapat dianggap sebagai ancaman terhadap proses pembangunan (Prihatin, 2016). Dengan adanya peningkatan jumlah penduduk tersebut, tidak mungkin kabupaten sleman melakukan penambahan luas daerah untuk memenuhi kebutuhan lahan. Hal yang mungkin dilakukan adalah dengan adanya peningkatan perubahan penggunaan lahan untuk tempat tinggal. Perlu diperhatikan terkait dengan pembangunan lahan untuk tempat tinggal, dengan konsep rumah susun maka luasan perubahan penggunaan lahan tidak meningkat secara signifikan.

e. faktor kebijakan

Beberapa langkah kebijakan telah diambil untuk mengantisipasi perubahan penggunaan lahan dari pertanian ke non-pertanian, seperti yang diatur melalui kebijakan Peraturan Daerah. Namun, pelaksanaan kebijakan ini menjadi sulit karena otoritas pemerintah daerah tidak mampu mengendalikan pergeseran fungsi lahan dengan efektif (Prihatin, 2016). Padahal menurut Suprayogi & Rochani (2022), penggunaan lahan yang tidak sesuai dengan regulasi atau petunjuk dapat menimbulkan konsekuensi yang merugikan di masa depan. Peraturan-peraturan mengenai alih fungsi lahan dirasa penting untuk diketahui oleh masyarakat banyak, akan tetapi banyaknya kendala yang dihadapi sehingga peraturan tersebut jarang diketahui maupun dipahami oleh masyarakat awam.

Menurut Katiandagho (2018) terlalu sedikitnya sosialisasi peraturan perundang-undangan yang ada menyebabkan pemahaman masyarakat kurang terhadap mekanisme yang harus diikuti dalam pengaturan perubahan penggunaan lahan. Selain itu, kelemahan pada aspek regulasi, terutama terkait dengan kekuatan hukum, sanksi pelanggaran, dan akurasi objek lahan yang tidak boleh dikonversi juga menjadi masalah utama dalam perubahan penggunaan lahan yang ada saat ini. Beberapa peraturan telah diterbitkan pemerintah, yakni Peraturan Pemerintah Nomor 16 Tahun 2014 tentang Penatagunaan Tanah, Undang-Undang Nomor 41 Tahun 2009 tentang Perlindungan Lahan Pertanian Berkelanjutan, Peraturan Daerah (PERDA) Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 10 Tahun 2011 tentang Perlindungan Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan, dan Peraturan Daerah Kabupaten Sleman Nomor 12 Tahun 2012 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Sleman.

Dalam Peraturan Daerah Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 10 Tahun 2011 Pasal 9 disebutkan bahwa luas lahan pertanian pangan berkelanjutan di Kabupaten Sleman ditetapkan minimal 12.3779,59 Ha. Pada Rancangan Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) 2011-2015 dan Rancangan Kerja Pemerintah Daerah (RKPD) 2011-2015, alih fungsi lahan menjadi fokus perhatian Pemerintah Kabupaten Sleman dengan strategi kebijakannya

melakukan perketatan izin penggunaan lahan, tetapi hal tersebut nyatanya belum mencapai penetapan lahan pertanian pangan berkelanjutan (Lega, 2017). Berdasarkan penjelasan Katiandagho (2018) bahwa kebijakan yang telah dikeluarkan oleh pemerintah, masyarakat masih belum memahami sepenuhnya mengenai proses sebenarnya terkait peralihan penggunaan tanah dari pertanian ke non-pertanian. Selanjutnya, kurangnya pemahaman masyarakat terkait prosedur yang benar atau sesuai dengan ketentuan menyebabkan ketidakpahaman saat diinformasikan tentang proses tersebut. Selain itu, terdapat pandangan yang kurang tepat dari masyarakat mengenai fungsi sebenarnya dari informasi tata guna tanah. Beberapa masyarakat beranggapan bahwa setelah mendapatkan informasi tata guna tanah, mereka dapat mengubah penggunaan tanah pertanian mereka tanpa memerlukan izin atau petunjuk teknis dari lembaga terkait.

Peraturan Pemerintah Nomor 21 tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Tata Ruang, bahwa dalam hal pemanfaatan ruang pada wilayah Kabupaten/Kota telah diatur dengan Rencana Detail Tata Ruang Kabupaten/Kota tersebut, namun laju konversi lahan pertanian masih meningkat. Pada pasal 148 huruf c peraturan tersebut telah dijelaskan bahwa dalam hal pelaku kegiatan pemanfaatan ruang untuk mendukung perwujudan rencana Tata Ruang akan diberikan insentif dan disinsentif, namun dalam praktiknya hal tersebut belum dapat dilihat secara nyata untuk saat ini. Insentif dalam hal pokok peraturan tersebut terbagi menjadi insentif fiskal dan nonfiskal dengan insentif non-fiskal pada pasal 167 huruf f dijelaskan bahwa fasilitas non-fiskal berupa fasilitas persetujuan Kesesuaian Kegiatan Pemanfaatan Ruang yang dalam hal ini merupakan suatu kewajiban dari pemberi layanan publik dalam memberikan fasilitas tersebut kepada masyarakat yang berhak. Selain hal tersebut, fungsi pengawasan yang telah dijelaskan pada pasal 210 tidak dapat dilaksanakan dengan maksimal. Berkaitan dengan hal tersebut penulis merasa diperlukan kebijakan pembatasan izin pembangunan perumahan di kawasan produktif pertanian guna mengurangi dampak perubahan penggunaan yang masif dan tidak terkendali serta diperlukan pengawasan dan sanksi bagi pelaku dalam hal pemanfaatan ruang yang tidak sesuai dengan peraturan tata ruang daerah.

Uraian diatas telah menjelaskan secara luas, bahwa peningkatan jumlah konversi lahan pertanian menjadi non pertanian mempunyai beragam faktor yang telah dibahas secara detail diatas, seperti faktor ekonomi masyarakat ketika lahan pertanian mulai tidak produktif sehingga mereka menjual kepada *investor* atau kelompok orang yang memiliki cukup dana sehingga digunakan untuk pembangunan perumahan, tempat wisata maupun tempat usaha

seperti *coffe shop* atau *café* yang memiliki keuntungan yang lebih besar diikuti dengan tingkat aksesibilitas yang semakin meningkat jumlahnya dengan kualitas yang cukup baik diikuti oleh tambahan infrastruktur atau sarana prasarana pendukung lainnya. Selain itu, faktor sosial dan penduduk yang semakin hari semakin meningkat jumlahnya dan memerlukan lahan untuk tempat tinggal dikemudian hari serta faktor kebijakan yang tidak mampu mengendalikan karena minimnya pengawasan atau dapat juga diakibatkan oleh kemudahan pemberian izin sehingga tidak dapat melakukan kontrol langsung terhadap apa yang terjadi di lapangan.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan uraian diatas dapat dijelaskan bahwa terdapat beberapa faktor penyebab terjadinya perubahan penggunaan lahan, faktor tersebut diantaranya adalah faktor ekonomi, faktor sosial, faktor aksesibilitas, faktor penduduk, dan faktor kebijakan. Faktor-faktor penyebab tersebut saling berkaitan satu sama lain yang tidak dapat dipisahkan. Dari beberapa faktor tersebut sehingga mengakibatkan dampak yang ditimbulkan dari perubahan penggunaan lahan di kabupaten Sleman. Dampak tersebut terdiri atas dampak sosial, dampak ekonomi dan dampak lingkungan.

Pada penelitian ini membahas secara luas pada daerah Kabupaten Sleman secara umum, sehingga hasil yang diperoleh berupa konseptual dan belum mampu menggambarkan satuan administrasi yang lebih kecil yakni desa maupun kecamatan serta belum mampu mencerminkan dinamika sosial-ekonomi secara langsung yang terjadi di lapangan. Hal lain yang perlu disoroti adalah perlunya ketetapan dalam pelaksanaan peraturan pemanfaatan lahan yang ada di Kabupaten Sleman. Pelaksanaan Peraturan Pemerintah Nomor 21 tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Tata Ruang harus dilaksanakan dengan penuh tanggung jawab, terutama pada pasal 148 huruf c peraturan dalam hal insentif dan disinsentif perlu diberlakukan secara tegas dan tidak pandang bulu sehingga laju konversi lahan pertanian dapat dikendalikan.

Sejalan dengan teori urban sprawl yang terjadi pada daerah Kabupaten Sleman sehingga secara garis besar menyatakan adanya proses perluasan perkotaan ke arah luar dikarenakan tingginya pertumbuhan penduduk perkotaan dan meningkatnya kegiatan perkotaan tersebut. Urban sprawl yang terjadi tersebut mengakibatkan meningkatnya konversi lahan pertanian sehingga menjadikan Kabupaten Sleman sebagai wilayah peri-urban. Pryor dalam Yunus (2000) menyatakan bahwa aspek fisik merupakan karakteristik wilayah peri urban yang dapat dilihat berdasarkan karakteristik pemanfaatan lahan dengan luas lahan pertanian antara 25%-

75% (luas lahan pertanian Kabupaten Sleman berada pada angka 42%), kepadatan bangunan, serta luas pemukiman.

Berbeda dengan penelitian sebelumnya seperti yang dilakukan oleh Suminar (2018) yang menyoroti perubahan penggunaan lahan di sekitar Jalan Usaha Tani, Astuti & Lukito (2020) melakukan analisis spasial terhadap perubahan penggunaan lahan sawah menjadi hutan yang diakibatkan oleh produksi lahan sawah yang menurun sehingga mengubah menjadi lahan hutan yang lebih produktif namun dapat mengancam ketahanan pangan yang ada, selanjutnya Eko & Rahayu (2012) menyatakan lemahnya peraturan/kebijakan yang telah disahkan oleh pemerintah daerah sudah baik namun dalam implementasinya tidak dilakukan pengendalian sesuai peraturan yang ada yakni berupa penindakan terhadap pelanggar rencana tata ruang sehingga hal tersebut secara garis besar menadnkana kelemahan dalam aspek pelaksanaan peraturan tersebut, kemudian Rosidah et al., (2019) dalam penelitiannya menyebutkan bahwa banyaknya penduduk, industri dan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) telah berperan banyak dalam konversi lahan pertanian di Kabupaten Sleman dalam rentang tahun 1998 sampai dengan tahun 2017. Sedangkan penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat banyak sekali faktor yang mempengaruhi konversi lahan pertanian di Kabupaten Sleman, diantaranya adalah faktor ekonomi, faktor sosial, faktor aksesibilitas, faktor penduduk serta faktor kebijakan terkait tata ruang yang berperan dalam mepercepat laju konversi lahan pertanian di Kabupaten Sleman.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Abdussamad, Z. (2021). *Metode Penelitian Kualitatif*. (P. Rapanna, Ed.) (1 ed.). Makassar: CV. Syakir Media Press.
- Adlini, M. N., Dinda, A. H., Yulinda, S., Chotimah, O., & Merliyana, S. J. (2022). Metode Penelitian Kualitatif Studi Pustaka. *Edumaspul: Jurnal Pendidikan*, 6(1), 974–980. <https://doi.org/10.33487/edumaspul.v6i1.3394>
- Arifia, D., Soedwihajono, S., & Utomo, R. P. (2017). Pengaruh Perkembangan Kegiatan Perdagangan dan Jasa terhadap Perubahan Penggunaan Lahan di Kawasan Solo Baru. *Arsitektura*, 15(1), 1–9. <https://doi.org/10.20961/arst.v15i1.11378>
- Astuti, F. A., & Lukito, H. (2020). Perubahan Penggunaan Lahan di Kawasan Keamanan dan Ketahanan Pangan di Kabupaten Sleman. *Jurnal Geografi: Media Informasi Pengembangan dan Profesi Kegeografian*, 17(1), 1–6. <https://doi.org/10.15294/jg.v17i1.21327>

- Barcklay, G. W. (1984). *Teknik Analisa Kependudukan*. Jakarta: Bina Aksara.
- Basuki, C. T., Purwanto, J., Fajarningsih, R. U., & Ani, S. W. (2010). Dampak Alih Fungsi Lahan Pertanian ke Sektor Non Pertanian terhadap Ketersediaan Beras di Kabupaten Klaten Provinsi Jawa Tengah. *Caraka Tani: Journal of Sustainable Agriculture*, 25(1), 38–42. <https://doi.org/10.20961/carakatani.v25i1.15732>
- Bumi, A. S., Subiyanto, S., & Wahyuddin, Y. (2021). Analisis Faktor Aksesibilitas dan Lokasi Fasilitas Umum Fasilitas Sosial Terhadap Harga Tanah di Kelurahan Caturtunggal, Kabupaten Sleman. *Jurnal Geodesi Undip*, 10(2), 98–107. <https://doi.org/10.14710/jgundip.2021.30638>
- Cullingswoth, B. (1997). *Planning in the USA : Policies, Issues and Processes*. London: New York: Routledge.
- Daldjoeni. (2003). *Geografi Kota dan Desa* (1 ed.). Bandung: PT Alumni.
- Dewi, I. A. L., & Sarjana, I. M. (2015). Faktor-Faktor Pendorong Alihfungsi Lahan Sawah Menjadi Lahan Non-Pertanian (Kasus: Subak Kerdung, Kecamatan Denpasar Selatan). *Jurnal Manajemen Agribisnis*, 3(2), 163–171. Diambil dari <https://ojs.unud.ac.id/index.php/agribisnis/article/view/17104>
- Eko, T., & Rahayu, S. (2012). Perubahan Penggunaan Lahan dan Kesesuaiannya terhadap RDTR di Wilayah Peri-Urban (Studi Kasus: Kecamatan Mlati). *Jurnal Pembangunan Wilayah dan Kota*, 8(4), 330–340. <https://doi.org/10.14710/pwk.v8i4.6487>
- Fadli, M. R. (2021). Memahami Desain Metode Penelitian Kualitatif. *HUMANIKA*, 21(1), 35–54. <https://doi.org/10.21831/hum.v21i1.38075>
- Giyarsih, S. R. (2010). Urban sprawl of the city of yogyakarta, special reference to the stage of spatial transformation (Case study at Maguwoharjo Village, Sleman District). *Indonesian Journal of Geography*, 42(1), 49-60.
- Habibatussolikhah, A. T., Darsono, D., & Ani, S. W. (2017). Analisis Faktor yang Mempengaruhi Alih Fungsi Lahan Sawah ke Non Sawah di Kabupaten Sleman Daerah Istimewa Yogyakarta. *SEPA: Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian dan Agribisnis*, 13(1), 22–27. <https://doi.org/10.20961/sepa.v13i1.14232>
- Hamidi, Z., & Kamulyan, B. (2020). Studi Hubungan Antara Penggunaan Lahan dan Kualitas Air Sungai di Kabupaten Sleman. *Syntax Literate : Jurnal Ilmiah Indonesia*, 7(9), 18634–18648. Diambil dari <https://jurnal.syntaxliterate.co.id/index.php/syntax-literate/article/view/9498/5527>
- Irawati, H., & Haryanto, R. (2015). Perubahan Fungsi Lahan Koridor Jalan Selokan Mataram

- Kabupaten Sleman. *Teknik Perencanaan Wilayah Kota*, 4(2), 174–184.
<https://doi.org/https://doi.org/10.14710/tpwk.2015.8425>
- Jemadi, J., & Hidayati, S. N. (2011). Analisis tentang Tingkat Pendapatan Usahatani Padi dan Mendong serta Kontribusinya terhadap Pendapatan Keluarga, di Kecamatan Minggir Kabupaten Sleman Yogyakarta. *Jurnal Maksipreneur: Manajemen, Koperasi, dan Entrepreneurship*, 1(1), 71. <https://doi.org/10.30588/jmp.v1i1.66>
- Katiandagho, R. C. (2018). Akibat Hukum Penggunaan Tanah yang Tidak Sesuai dengan Fungsinya Berdasarkan Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1960 Tentang Peraturan Dasar Pokok-Pokok Agraria. *Lex Privatum*, 6(7), 107–114. Diambil dari <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/lexprivatum/article/view/22403>
- Khadiyanto, P. (2005). *Tata Ruang Berbasis Pada Kesesuaian Lahan*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Kusrini, Suharyadi, & Su, R. H. (2011). Perubahan Penggunaan Lahan dan Faktor yang Mempengaruhinya di Kecamatan Gunungpati Kota Semarang. *Majalah Geografi Indonesia*, 25(1), 25–40. <https://doi.org/https://doi.org/10.22146/mgi.13358>
- Kustiwan, I. (1997). Konversi Lahan Pertanian di Pantai Utara Pulau Jawa. *Majalah Prisma No. 1 Tahun XXVI*.
- Lega, M. (2017). Implementasi Kebijakan Perlindungan Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan di Kabupaten Sleman. In K. Dimiyati, A. Nurmandi, M. N. Yamin, & S. Shobron (Ed.), *Prosiding Konferensi Nasional Ke-5 Asosiasi Program Pascasarjana Perguruan Tinggi Muhammadiyah (APPPPTM)* (1 ed., hal. 76). Yogyakarta: Program Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Diambil dari <http://repository.umy.ac.id/handle/123456789/20808>
- Martanto, R., & Andriani, V. (2021). Arah Penggunaan Lahan di Kabupaten Sleman, Indonesia. In *Prosiding FIT ISI* (Vol. 1, hal. 187–193). Diambil dari <https://proceedings.undip.ac.id/index.php/isiundip2021/article/view/643>
- Mokodompit, P., Kindangen, J. I., & Tarore, R. C. (2019). Perubahan Lahan Pertanian Basah di Kota Kotamobagu. *Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota*, 6(3), 792–799. <https://doi.org/https://doi.org/10.35793/sp.v6i3.26456>
- Mulya, Q. P., Aliyah, I., & Yudana, G. (2022). Perubahan Penggunaan Lahan dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi di Kawasan Jalan Ahmad Yani Kartasura Berdasarkan Persepsi Masyarakat. *Region: Jurnal Pembangunan Wilayah dan Perencanaan Partisipatif*, 17(2), 237–253. <https://doi.org/10.20961/region.v17i2.38660>

- Nurzia, U. (2016). Dampak Alih Fungsi Lahan Terhadap Tata Ruang Kota Singkawang. *Socioscientia: Jurnal Ilmu-ilmu Sosial*, 8(2), 193–200. Diambil dari <https://lldikti11.kemdikbud.go.id/jurnal/d3249053-3092-11e8-9030-54271eb90d3b>
- Prihatin, R. B. (2016). Alih Fungsi Lahan di Perkotaan (Studi Kasus di Kota Bandung dan Yogyakarta). *Jurnal Aspirasi*, 6(2), 101–118. <https://doi.org/10.22212/aspirasi.v6i2.507>
- Priyono. (2011). Alih Fungsi Lahan Pertanian Merupakan Suatu Kebutuhan Atau Tantangan. In *Prosiding Seminar Nasional Budidaya Pertanian | Urgensi dan Strategi Pengendalian Alih Fungsi Lahan Pertanian* (hal. 207–225). Diambil dari https://repository.unib.ac.id/512/1/18-PriyonoALIH_FUNGSI_LAHAN_%28UNISRI%29.pdf
- Putra, A. A. A. S. P., & Setiawan, P. R. (2018). Perumusan Faktor – Faktor Perubahan Penggunaan Lahan Akibat Pembangunan Jalan Tol Waru – Juanda di Kelurahan Tambakoso Kabupaten Sidoarjo. *Jurnal Teknik ITS*, 7(2), 173–179. <https://doi.org/10.12962/j23373539.v7i2.35063>
- Rahmawati, A., & Arif, N. (2023). Analisis dampak perubahan penggunaan lahan terhadap kualitas lingkungan permukiman di Kapanewon Depok. *Majalah Geografi Indonesia*, 37(2), 114–123. <https://doi.org/10.22146/mgi.78240>
- Rijali, A. (2019). Analisis Data Kualitatif. *Alhadharah: Jurnal Ilmu Dakwah*, 17(33), 81–95. <https://doi.org/10.18592/alhadharah.v17i33.2374>
- Rosidah, U., Sasana, H., & Jalunggono, G. (2019). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Alih Fungsi Lahan Pertanian di Kabupaten Sleman Tahun 1998-2017. *DINAMIC: Directory Journal of Economic*, 3(2), 315–324.
- Rusmawan, R. (2017). Perubahan Penggunaan Lahan Pertanian ke Non-Pertanian Dalam Perspektif Sosial Budaya. *Geomedia: Majalah Ilmiah dan Informasi Kegeografian*, 5(1), 111–118. <https://doi.org/10.21831/gm.v5i1.14207>
- Sari, R. W., & Yuliani, E. (2022). Identifikasi Dampak Alih Fungsi Lahan Pertanian ke Non Pertanian Untuk Perumahan. *Jurnal Kajian Ruang*, 1(2), 255–269. <https://doi.org/10.30659/jkr.v1i2.20032>
- Sihombing, I. C., & Ritohardoyo, S. (2017). Pengaruh Perubahan Penggunaan Lahan terhadap Sosial Ekonomi Masyarakat di Kota Semarang (Kasus:waduk Jatibarang). *Jurnal Bumi Indonesia*, 6(1), 228783. Diambil dari <https://www.neliti.com/publications/228783/>
- Soepono, P. (1998). Peranan Daerah Perkotaan Bagi Pembangunan Regional: Penerapan Model Thunen yang Dimodifikasikan di Indonesia. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis*

Indonesia, 13(2).

- Stuart, C. F., & Kaiser, E. J. (1979). *Urban Land Use Planning*. University Chicago: University of Illionis Press.
- Suminar, R. E. (2018). Dampak Pengembangan Jalan Usaha Tani (JUT) Pada Kawasan Pertanian dia Kabupaten Sleman Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. *Plano Madani : Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota*, 7(1), 81–88.
<https://doi.org/10.24252/planomadani.v7i1a8>
- Suprayogi, R., & Rochani, A. (2022). Kesesuaian Perubahan Penggunaan Lahan Dengan Rencana Tata Ruang di Kawasan Peri-Urban. *Jurnal Kajian Ruang*, 1(2), 238–254.
<https://doi.org/10.30659/jkr.v1i2.20031>
- Suryana, S. K., Paramita, R., & Rini, E. F. (2021). Kesenjangan Aksesibilitas Utara dan Selatan Kota Surakarta. *Desa-Kota*, 3(2), 133–147. Diambil dari <https://jurnal.uns.ac.id/jdk/article/view/44748/32720>
- Sutanto, Purwanto, & Haty, I. P. (2015). Dampak Konversi Tata Guna Lahan di Daerah Resapan Terhadap Penurunan Cadangan Airtanah di Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta. *Jurnal Promine*, 3(1), 45–56.
- Tanjung, A. (2020). *Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Konversi Lahan Pangan Padi Menjadi Lahan Perkebunan Kelapa Sawit di Kabupaten Labuhanbatu*. Universitas Islam Negeri Sumatera Utara.
- Tanjung, A., Nawawi, Z. M., & Arif, M. (2021). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Konversi Lahan Pangan Padi Menjadi Lahan Perkebunan Kelapa Sawit di Kabupaten Labuhan Batu. *Studia Economica : Jurnal Ekonomi Islam*, 7(2), 169–182.
<https://doi.org/10.30821/se.v7i2.10602>
- Untoro, H. H. (2006). *Perubahan Fungsi Lahan Pertanian Menjadi Non Pertanian di Kecamatan Godean (Thesis S2)*. Universitas Diponegoro.
- Valent, C. G., Subiyanto, S., & Wahyuddin, Y. (2021). Analisis Pola dan Arah Perkembangan Permukiman di Wilayah Aglomerasi Perkotaan Yogyakarta (Studi Kasus: Kabupaten Sleman). *Jurnal Geodesi Undip*, 10(2), 78–87.
<https://doi.org/https://doi.org/10.14710/jgundip.2021.30636>
- Vink, A. (1975). *Land Use in Advancing Agriculture*. Berlin: Springer Verlag.
- Wahab, A. (2009). *Dampak Peningkatan Kualitas Jalan Lingkar Barat Enrekang Terhadap Pengembangan Kawasan Pertanian (Thesis S2)*. Universitas Diponegoro. Semarang.
- Woltjer, J. (2014). A Global Review on Peri-Urban Development and Planning. *Jurnal*

Perencanaan Wilayah dan Kota, 25(1), 1–6.
<https://doi.org/https://doi.org/10.5614/jpwk.2014.25.1.1>

Wulandari, P. (2011). Momentum Pertumbuhan Penduduk Tersembunyi Sebagai Salah Satu Faktor Penurunan Laju Pertumbuhan Penduduk di Jawa Barat. *Jurnal Wacana Kinerja*, 14(2), 291–303. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.31845/jwk.v14i2.292>