

FAKTOR-FAKTOR PENDORONG PERUBAHAN GUNA LAHAN KOTA-KOTA BESAR DI INDONESIA

Noor Widayati¹, Agam Marsoyo²

¹Magister Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik Universitas Gadjah Mada, Indonesia

²Departemen Teknik Arsitektur dan Perencanaan, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta

¹ Email: noorwidayati@mail.ugm.ac.id

Diterima (received): 22 September 2025 Disetujui (accepted): 21 April 2026

ABSTRAK

Indonesia memiliki kota-kota besar yang semakin berkembang. Perkembangan kota-kota tersebut berpengaruh terhadap perubahan guna lahan kota. Analisis terhadap perubahan guna lahan pada kota-kota besar dapat digunakan untuk memahami karakteristik kota-kota besar di Indonesia serta menghasilkan temuan yang dapat dimanfaatkan dalam perumusan kebijakan dan perencanaan penataan kota di masa depan. Penelitian ini bertujuan untuk menemukan faktor-faktor pendorong perubahan guna lahan kota besar di Indonesia. Penelitian ini menggunakan pendekatan induktif analisis isi (inductive-qualitative content analysis) dengan pengumpulan data menggunakan teknik studi literatur. Sumber data menggunakan dokumen yang memiliki pembahasan tentang perubahan guna lahan pada 26 kota besar di Indonesia. Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor pendorong perubahan guna lahan kota besar di Indonesia meliputi letak kota, pengembangan kawasan industri, pembangunan jalan, peningkatan dan pengembangan hub transportasi, pengembangan sistem transportasi, peningkatan jumlah penduduk, serta peningkatan aktivitas perdagangan dan jasa. Faktor-faktor pendorong perubahan guna lahan memiliki hubungan dengan arah pengembangan kota. Pada pengembangan kota industri, faktor pengembangan kawasan industri menjadi faktor pendorong utama yang mempengaruhi faktor-faktor perubahan guna lainnya.

Kata Kunci: Perubahan Guna Lahan, Kota Besar, Kota Industri.

A. LATAR BELAKANG

Sejak tahun 1990, perubahan guna lahan dan tutupan lahan menjadi pembahasan menarik bagi para ilmuwan di seluruh dunia. Pada tahun tersebut, perubahan guna lahan dan tutupan lahan dijadikan proyek inti gabungan dari *International Geosphere-Biosphere Programme* dan *Human Dimensions of Global Environment Change Programme* karena kesadaran bahwa perubahan guna lahan dan tutupan lahan memiliki peran penting dalam perubahan lingkungan global dan isu pembangunan berkelanjutan (Li, 1996).

Lahan sendiri dapat didefinisikan sebagai satu area baik di atas maupun bawah permukaan bumi dengan potensi yang dapat dimanfaatkan untuk mendukung aktivitas manusia. Definisi ini memperlihatkan bahwa aktivitas manusia tidak terlepas dari potensi lahan. Aktivitas manusia dapat mempengaruhi lahan, begitupula sebaliknya kondisi dan karakteristik lahan juga dapat mempengaruhi aktivitas manusia. Bie (2000) menyebutkan guna lahan adalah serangkaian tindakan manusia pada lahan dengan tujuan untuk memperoleh produk dan/atau manfaat dari

sumber daya lahan. Selanjutnya perubahan guna lahan merupakan peralihan satu tujuan penggunaan lahan tertentu ke tujuan lainnya.

Perubahan guna lahan juga merupakan fenomena dinamis yang berperan penting sebagai refleksi perubahan lingkungan regional dan global. Daerah perkotaan khususnya mengalami perubahan dan transisi guna lahan paling ekstrem antara lahan bervegetasi, lahan terbangun, badan air, dan guna lahan lainnya. Untuk mengoptimalkan pola penggunaan lahan pada kota, sangat penting memahami faktor-faktor pendorong perkembangan kota (Allan dkk., 2022).

United Nations Population Division (2018) mengemukakan bahwa pada tahun 2018, 55% dari penduduk dunia tinggal di daerah perkotaan. Padahal pada tahun 1950 hanya 30% penduduk dunia saja yang tinggal di daerah perkotaan. Bahkan, pada tahun 2050 diperkirakan 68% penduduk dunia tinggal di perkotaan. Fenomena perkembangan kota ini tentu saja berpengaruh terhadap guna lahan perkotaan.

Kota sendiri adalah satu wilayah dengan jumlah penduduk yang besar serta padat dengan beragam aktivitas dan guna lahan yang berinteraksi. Analisis terhadap perubahan guna lahan perkotaan perlu dilakukan untuk mengidentifikasi perubahan guna lahan, memberikan rekomendasi kebijakan yang perlu dilakukan dalam penataan kota, serta mengatasi dampak dari perubahan guna lahan tersebut. Telah banyak penelitian yang dilakukan sebagai upaya untuk mengidentifikasi dan memahami perubahan guna lahan pada kota-kota yang di dunia maupun kota-kota di Indonesia.

Penelitian dari Plieninger dkk. (2016), Qiu dkk. (2015), Romanos (2000), Hidayanto dan Slamet (2022), Rahmadi dkk. (2023), Yudicandra dkk. (2019), serta Harti (2011) menunjukkan bahwa terdapat faktor-faktor yang mendorong perubahan guna lahan kota. Faktor-faktor pendorong perubahan guna lahan kota bervariasi berdasarkan karakteristik masing-masing kota.

Indonesia sebagai negara berkembang yang berpenduduk besar juga mengalami perkembangan kota yang pesat (United Nations Population Division, 2018). Indonesia juga memiliki kota-kota besar yang telah berkembang. Telah banyak penelitian yang dilakukan untuk memahami perkembangan kota-kota di Indonesia. Khususnya penelitian yang berupaya untuk mengungkapkan faktor-faktor perubahan guna lahan di berbagai kota di Indonesia dengan karakteristik masing-masing kota. Namun, penelitian-penelitian tersebut biasanya hanya menggunakan satu kota saja sebagai obyek penelitian. Untuk memahami karakteristik kota-kota yang ada di Indonesia secara umum perlu dilakukan analisis perubahan guna lahan terhadap kota-kota yang ada di Indonesia, bukan hanya menggunakan satu obyek kota saja.

Melihat perkembangan kota besar di Indonesia yang begitu pesat, penelitian ini menggunakan kota-kota besar di Indonesia sebagai obyek penelitian. Pemilihan kota besar dilakukan berdasarkan jumlah penduduk yaitu kota dengan jumlah penduduk lebih dari 500.000 jiwa. Penelitian ini bertujuan untuk menemukan faktor-faktor pendorong perubahan guna lahan kota-kota besar di Indonesia. Faktor-faktor pendorong perubahan guna lahan kota besar yang ditemukan dapat digunakan untuk mengungkap karakteristik kota besar di Indonesia.

B. METODE

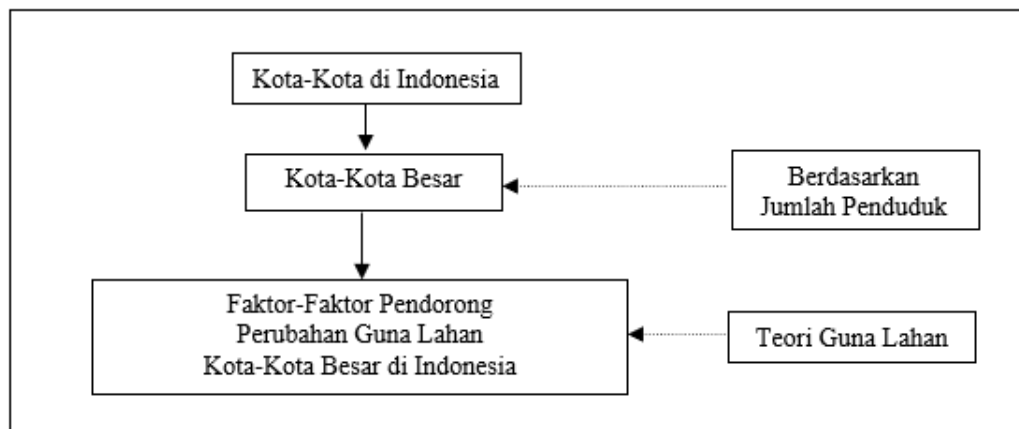
Penelitian ini menggunakan pendekatan induktif analisis isi (*inductive-qualitative content analysis*) untuk mencapai tujuan penelitian ini. Analisis isi (*content analysis*) adalah teknik penelitian yang menghasilkan kesimpulan yang dapat direplikasi dan valid dengan sumber teks atau materi bermakna lainnya dengan didasarkan pada konteks penggunaan (Krippendorff, 2004).

Penelitian ini menggunakan teknik studi literatur untuk mengumpulkan data. Sumber data menggunakan buku ilmiah, artikel jurnal, laporan penelitian, skripsi, dan tesis sebagai unit amatan. Pengambilan data didasarkan pada tujuan penelitian. Dokumen yang dipilih sebagai sumber data adalah dokumen yang memiliki pembahasan tentang perubahan guna lahan kota-kota di Indonesia.

Proses penelitian diawali dengan memilih kota-kota besar di antara kota-kota yang ada di Indonesia, dengan kriteria kota yang memiliki jumlah penduduk lebih dari 500.000 jiwa sebagai obyek penelitian. Selanjutnya mencari dokumen penelitian-penelitian yang meneliti perubahan guna lahan pada kota-kota besar tersebut untuk dijadikan sebagai sumber data.

Penelitian dilanjutkan dengan memeriksa seluruh teks pada sumber data penelitian untuk menemukan faktor-faktor pendorong perubahan guna lahan kota-kota besar di Indonesia. Proses identifikasi faktor-faktor pendorong perubahan guna lahan kota-kota besar di Indonesia dilakukan dengan menyeleksi setiap kalimat dari unit amatan dengan memberikan catatan kutipan dan label informasi sebagai bukti awal untuk mengidentifikasi unit-unit informasi.

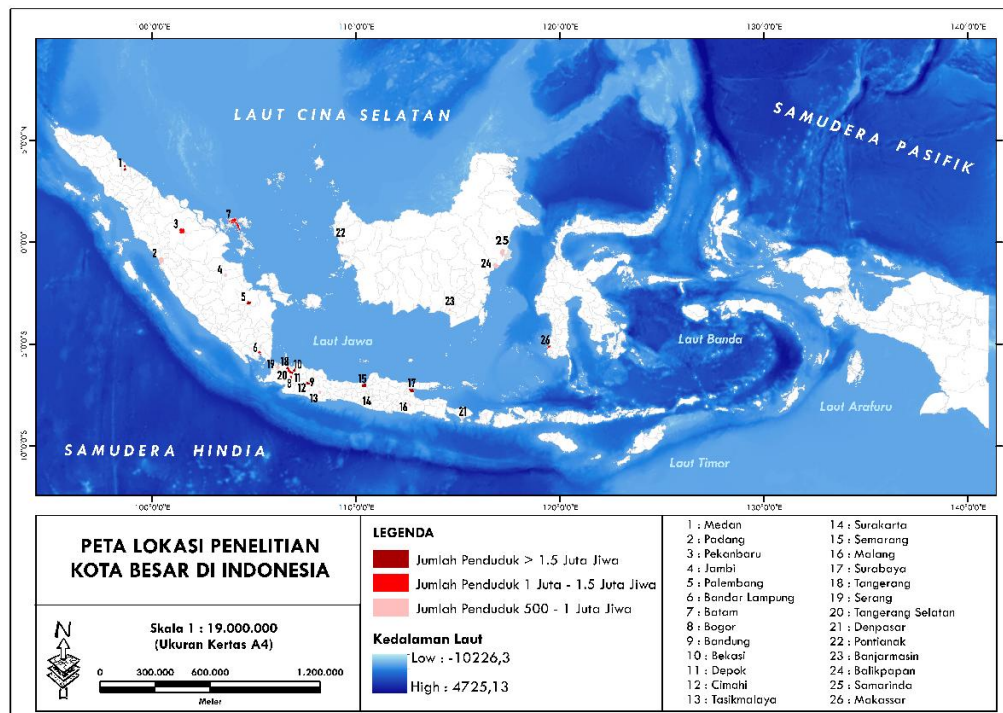
Proses analisis dapat lebih dipahami dengan melihat alur analisis. Alur analisis yang dilakukan dapat dicermati pada Gambar 1.



Gambar 1. Alur Analisis

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Indonesia memiliki kota-kota besar yang berkembang pesat. Perkembangan kota yang pesat tentu saja berpengaruh pada perubahan guna lahan. Penelitian ini menggunakan 26 kota besar yang ada di Indonesia sebagai obyek penelitian yang dicermati dengan kriteria jumlah penduduk lebih dari 500.000 jiwa. Lokasi obyek penelitian juga dapat dicermati pada peta pada Gambar 2.



Gambar 2. Peta Lokasi Penelitian Kota Besar di Indonesia
Sumber: Hasil Analisis (2025)

Menurut analisis terhadap publikasi penelitian yang telah dilakukan pada 26 kota besar di Indonesia, ditemukan faktor-faktor pendorong perubahan guna lahan pada masing-masing kota tersebut. Faktor-faktor pendorong perubahan guna lahan yang ditemukan pada kota besar adalah letak kota, pengembangan kawasan industri, pembangunan jalan, peningkatan dan pengembangan hub transportasi, pengembangan sistem transportasi, peningkatan jumlah penduduk, peningkatan aktivitas perdagangan dan jasa, pengembangan pariwisata, serta pembangunan perguruan tinggi.

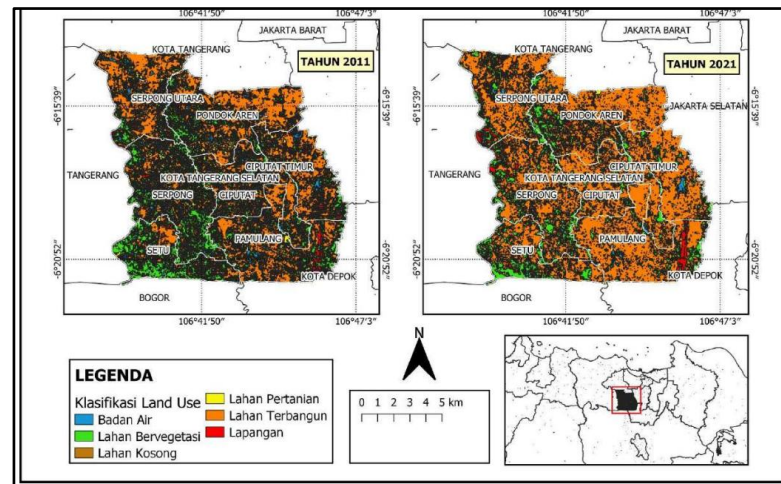
1. Faktor Letak Kota

Letak kota yang berbatasan dengan kota besar lainnya memiliki pengaruh terhadap perubahan guna lahan pada kota tersebut. Salah satu kota besar yang memiliki pengaruh terhadap kota besar di sekitarnya adalah Kota Jakarta. Salah satu kota besar yang mengalami perubahan guna lahan karena letaknya yang berbatasan dengan Kota Jakarta adalah Kota Bekasi.

“Perubahan penggunaan lahan di Kota Bekasi diduga merupakan dampak dari pertumbuhan perekonomian yang pesat di Kota Jakarta. Pertumbuhan tersebut menyebabkan kebutuhan lahan untuk aktivitas ekonomi semakin meningkat, sementara ketersediaan lahan di Kota Jakarta semakin terbatas. Akibatnya terjadi perkembangan lahan terbangun yang meluas ke wilayah-wilayah hinterland-nya.” (Sitorus dkk., 2012, hal. 22)

Kota lain yang juga mengalami perubahan guna lahan karena letaknya yang berbatasan dengan Kota Jakarta adalah Kota Tangerang Selatan. Perkembangan pesat pada kota ini terjadi pada daerah-daerah yang berbatasan langsung dengan

Kota Jakarta seperti Pondok Karya, Pondok Betung, dan Cirendeu. Peningkatan kepadatan pada daerah-daerah ini terjadi karena limpahan dari Kota Jakarta (Pramitha, 2023). Perkembangan guna lahan Kota Tangerang pada tahun 2011 dan tahun 2021 dapat diamati pada Gambar 3. Perkembangan pesat terjadi pada bagian timur yang berbatasan dengan Kota Jakarta, terutama peningkatan lahan terbangun ditunjukkan dengan warna oranye.



Gambar 3. Peta Guna Lahan Kota Tangerang Selatan Tahun 2011 dan 2021
Sumber: Pramitha (2023)

2. Faktor Pengembangan Kawasan Industri

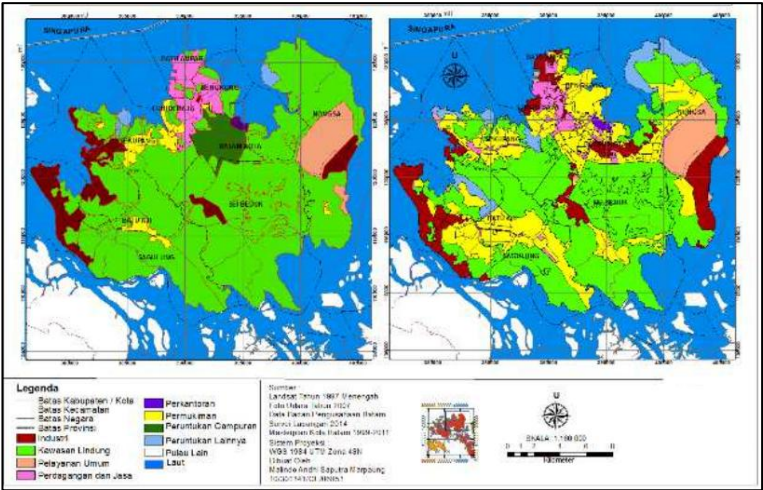
Pengembangan kawasan industri menjadi faktor pendorong perubahan guna lahan. Pengembangan industri menyebabkan migrasi pekerja dari luar kota sehingga meningkatkan jumlah penduduk. Peningkatan jumlah penduduk menyebabkan peningkatan kebutuhan lahan permukiman dan sarana kebutuhan hidup. Pengadaan lahan permukiman menyebabkan perubahan lahan, terutama lahan tidak terbangun menjadi lahan terbangun (Ado dkk., 2023).

Kota Batam yang memiliki letak strategis menjadi kota industri besar di Indonesia. Kota Batam memiliki 26 kawasan industri yang terdiri dari 1.306 perusahaan (Ado dkk., 2023). Menurut Saputra & Rachmawati (2015), perkembangan industri di Kota Batam mendahului perkembangan permukiman. Permukiman muncul pada lokasi sekitar industri. Perencanaan kota industri dilakukan dengan penentuan lokasi industri, barulah diikuti penerbitan izin pembangunan permukiman (perumahan/kavling).

“Kota Batam merupakan salah satu kota industri yang cukup diminati oleh para investor. Publikasi Badan Pengusahaan Kota Batam menunjukkan terdapat 1.309 industri unggul dengan jumlah pekerja mencapai 169.000. Hal ini berpengaruh pada peningkatan jumlah penduduk dan perubahan penggunaan lahan.” (Ado dkk., 2023: 1).

Pulau Batam merupakan bagian dari Kota Batam, perkembangan spasial Pulau Batam dilihat pada tahun 1997 dan 2007 menunjukkan perkembangan yang mengarah ke barat daya (antara barat dan selatan) berupa perkembangan industri diikuti perkembangan permukiman (Saputra & Rachmawati, 2015). Perkembangan

tersebut dapat dicermati pada Gambar 4, perkembangan industri ditunjukkan warna coklat tua diikuti perkembangan permukiman dengan warna kuning.



Gambar 4. Peta Penggunaan Lahan Kota Batam Tahun 1997 dan 2007
Sumber: Saputra & Rachmawati (2015)

Sebagian dari kota besar di Indonesia memiliki kawasan industri dengan skala besar. Kawasan industri pada kota-kota tersebut dapat dicermati pada Tabel 1.

Tabel 1. Kawasan Industri pada Kota Besar di Indonesia

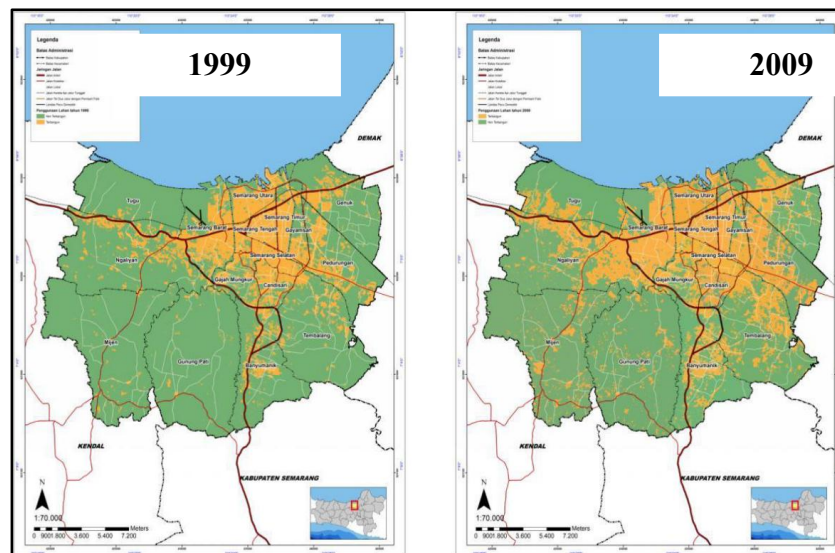
No	Kota	Nama Kawasan	Luas Lahan (ha)
1	Medan	Kawasan Industri Medan	1.000,00
		Medan Star Industrial Estate	103,00
2	Padang	Padang Industrial Park	616,00
3	Pekanbaru	Kawasan Industri Tenayan	256,00
4	Batam	Batamindo Industrial Estate	320,00
		Kawasan Bintang Industri II	75,00
		Panbil Industrial Estate	170,00
		Puri Industrial Park 2000	24,00
		Union Industrial Park	20,60
		West Point Maritime Industrial Park	401,00
		Tunas Industrial Estate	64,00
		Kabil Integrated Industrial Estate	520,00
		Lippo Cikarang	1.645,00
5	Bekasi	Marunda Center	600,00
		MM2100 Industrial Town (Befa)	1.700,00
		Kawasan Industri Wijayakusuma	250,00
		Kawasan Industri Aviarna	462,00
6	Surabaya	Pasuruan Industrial Estate Rembang	558,49
		Surabaya Industrial Estate Rungkut	332,35
7	Tangerang	Taman Tekno Bumi Serpong Damai	200,00
8	Serang	Kawasan Industri Terpadu MGM	662,00
		Kawasan Industri Terpadu Wilmar	800,00
9	Makassar	Kawasan Industri Makassar	329.578,00

Sumber: BKPM PIR (2025)

3. Faktor Pembangunan Jalan

Perubahan guna lahan kota dapat dilihat dari pertambahan kawasan terbangun. Pembangunan jalan menjadi salah satu penyebab berkembangnya kawasan industri karena dapat meningkatkan aksesibilitas, konektivitas, serta mengubah kondisi topografi. Pembangunan jalan dapat berupa jalan arteri, jalan lingkar (*ringroad*), jalan trans, maupun jalan tol.

Pada Kota Semarang pembangunan jalan arteri mengakibatkan perkembangan kawasan terbangun. Perkembangan tersebut dapat dilihat dengan membandingkan guna lahan Kota Semarang pada tahun 1999 dan 2009, yang dapat dicermati pada Gambar 5. Kawasan terbangun pada Kota Semarang ditunjukkan dengan warna kuning berkembang mengikuti jalan yang ditunjukkan dengan garis merah.



Gambar 5. Peta Guna Lahan Kota Semarang Tahun 1999 dan 2009
Sumber: Zahra dkk. (2021)

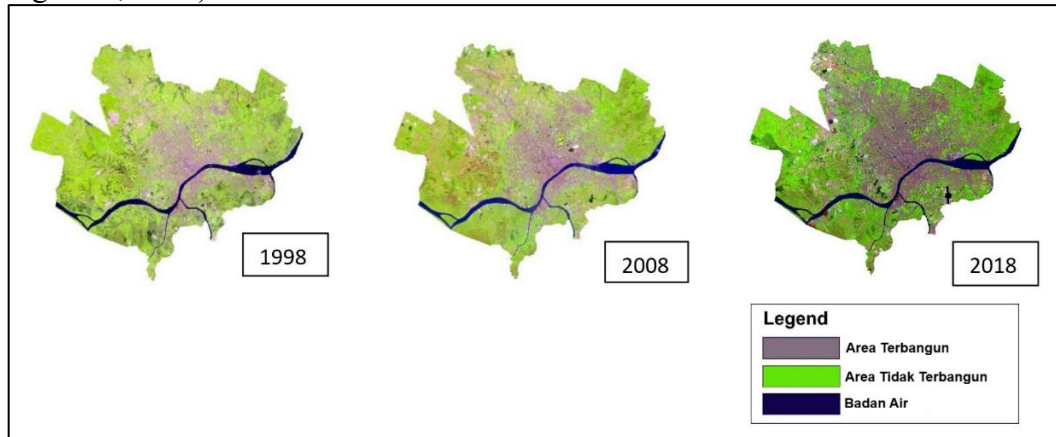
Kota Malang menjadi salah satu contoh lainnya dari kota besar yang mengalami perubahan guna lahan karena pembangunan jalan. Pada Kota Malang terjadi dominasi perkembangan lahan terbangun mengikuti jaringan jalan.

“Perkembangan kota yang bersifat linier yang mengikuti jaringan jalan ini sangat terlihat, terutama kearah timur laut (Surabaya) dan kearah barat (Batu) laut dimana perkembangan lahan terbangunnya masih dominan mengikuti jaringan jalan yang ada, baik di sepanjang jalan arteri sekunder (raya tlogomas- Batu) dan di sepanjang Jalan arteri sekunder (Jaksa Agung Suprpto-Ahmad Yani).” (Amiany dkk., 2005)

4. Faktor Pengembangan Hub Transportasi

Pengembangan hub transportasi yang berpengaruh besar terhadap perubahan guna lahan kota besar adalah pengembangan pelabuhan. Sebagian besar dari kota besar di Indonesia garis pantai, danau, dan/atau garis sungai yang panjang, hal ini menjadi alasan dibangunnya pelabuhan pada kota-kota tersebut. Pembangunan pelabuhan menyebabkan perubahan guna lahan khususnya pada lahan sekitar pelabuhan dan perubahan guna lahan kota pada umumnya.

Kota Palembang memiliki pusat kota yang terletak di tepian Sungai Musi. Pelabuhan Boom Baru yang terletak pada Kecamatan Ilir Timur III menjadi pintu gerbang distribusi barang dan sarana transportasi di kota ini. Pelabuhan yang memiliki peran penting ini mempengaruhi perkembangan kawasan terbangun di sekitar pelabuhan serta perkembangan kota pada umumnya. Perkembangan kawasan terbangun Kota Palembang dapat dicermati pada Gambar 6 (Utami & Pigawati, 2022).



Gambar 6. Perkembangan Kawasan Terbangun di Kota Palembang pada Tahun 1998, 2008, dan 2018

Sumber: Utami & Pigawati (2022)

Sebagian besar dari kota besar yang ada di Indonesia memiliki pelabuhan yang berperan penting. Kota besar dengan pelabuhan yang dimilikinya dapat dicermati pada Tabel 2.

Tabel 2. Pertambahan Guna Lahan untuk Perdagangan dan Jasa pada Beberapa Kota Besar di Indonesia

No	Kota	Nama Pelabuhan
1	Medan	Pelabuhan Belawan
2	Padang	Pelabuhan Teluk Bayur
		Pelabuhan Teluk Bungus
		Pelabuhan Muaro
		Pelabuhan Bungus
3	Pekanbaru	Pelabuhan Sungai Kecamatan Lima Puluh
		Pelabuhan Kecamatan Tenayan Raya
4	Jambi	Dermaga Pasar Angso Duo
		Dermaga Danau Sipin
5	Palembang	Pelabuhan Boom Baru
		Pelabuhan Tanjung Api-Api
6	Bandar Lampung	Pelabuhan Panjang
		Pelabuhan Perikanan Pantai Lempasing
7	Batam	Pelabuhan Sagulung
		Pelabuhan Batu Ampar
		Pelabuhan Telaga Punggur
		Pelabuhan Sekupang
		Pelabuhan Internasional Kabil
		Pelabuhan Belakang Padang

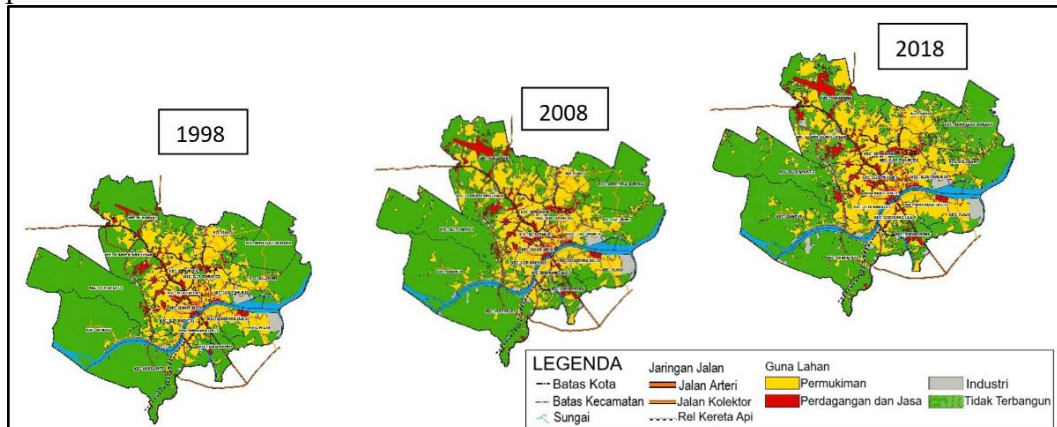
No	Kota	Nama Pelabuhan
8	Semarang	Pelabuhan Sijantung
		Pelabuhan Batam Center
		Pelabuhan Tanjung Sauh
		Pelabuhan Internasional Bengkong
		Pelabuhan Tanjung Emas
		Pelabuhan Perikanan Tambaklorok
		Pelabuhan Perikanan Boom Lama
9	Surabaya	Pelabuhan Perikanan Mangunharjo
		Pelabuhan Tanjung Perak
		Pelabuhan Teluk Lamong
10	Denpasar	Pelabuhan Benoa
		Pelabuhan Sanur
11	Pontianak	Pelabuhan Serangan
		Pelabuhan Pontianak
		Pelabuhan Seng Hie
		Pelabuhan Kapuas Indah
		Pelabuhan Nusantara Nipah Kuning
12	Banjarmasin	Pelabuhan Basirih
		Pelabuhan Banjarmasin
		Pelabuhan Banjar Raya
		Pelabuhan Pasar Baru
		Pelabuhan Alalak
		Pelabuhan Mantuil
		Pelabuhan Roro Kariangau
13	Balikpapan	Pelabuhan Pertamina Kelurahan Prapatan
		Pelabuhan Semayang
		Pelabuhan Perikanan Manggar
		Pelabuhan Baru Tengah
		Pelabuhan Perikanan Manggar
		Pelabuhan Baru Ulu
		Pelabuhan Samarinda
		Pelabuhan Dermaga Sungai Kunjang
		Pelabuhan Mahakam Hulu
14	Samarinda	Pelabuhan Palaran
		Pelabuhan Utama Soekarno-Hatta
		Pelabuhan Paotere
		Pelabuhan Khusus Militer Armada Tengah Indonesia
		Pelabuhan Galangan Kapal PT. Industri Kapal Indonesia
		Pelabuhan Perikanan Nusantara Untia

Sumber: RTRW Masing-Masing Kota (2012-2024)

5. Faktor Pengembangan Sistem Transportasi

Perkembangan sebuah kota tidak terlepas dari perkembangan sistem transportasi. Dengan transportasi yang mendukung, aksesibilitas meningkat, kenyamanan dan kemudahan interaksi antar lokasi meningkat, maka selanjutnya perkembangan kota juga meningkat.

Kota Palembang dilintasi Sungai Musi, hal ini menjadi hal yang mempengaruhi guna lahan pada Kota Palembang. Awalnya kawasan permukiman, kawasan untuk aktivitas perdagangan jasa, dan industri bpusat pada sepanjang Sungai Musi karena aksesibilitas melalui transportasi air. Lalu kawasan perdagangan dan jasa berkembang mengikuti jalan arteri dan jalan kolektor. Sistem transportasi Kota Palembang juga dilengkapi sarana transportasi udara yaitu Bandara Internasional Sultan Mahmud Badaruddin II. Integrasi antara sistem transportasi darat, air, dan udara pada Kota Palembang dan pengaruhnya terhadap guna lahan dapat dicermati pada Gambar 7.



Gambar 7. Perubahan Guna Lahan di Kota Palembang pada Tahun 1998, 2008, dan 2018
Sumber: Utami & Pigawati (2022)

Pada Kota Surabaya sistem transportasi dibangun untuk menunjang kepentingan ekonomi. Pembangunan jaringan jalan dan pengaturan lalu-lintas berperan signifikan terhadap guna lahan pada kota tersebut. Pembangunan jaringan jalan baru serta moda transportasi menjadi pendukung mobilitas bagi penduduk Surabaya (Aditianata, 2014).

6. Faktor Peningkatan Jumlah Penduduk

Lahan memiliki sifat terbatas, sedangkan jumlah penduduk terus bertambah (Reja dkk., 2020). Pertambahan penduduk berimplikasi pada pertambahan kebutuhan akan lahan untuk beraktivitas. Ketidakseimbangan antara ketersediaan lahan dan kebutuhan lahan mengakibatkan perubahan guna lahan. Pertambahan jumlah penduduk berkorelasi positif dengan pertambahan kebutuhan terhadap kebutuhan lahan dengan fungsi untuk menunjang kehidupan manusia. Kebutuhan manusia tersebut misalnya kebutuhan hiburan, kesehatan, perkantoran, perdagangan jasa, serta permukiman menjadi pendorong alih fungsi guna lahan (Ado dkk., 2023).

Peningkatan jumlah penduduk perkotaan dapat terjadi secara alami maupun melalui migrasi penduduk. Kota memiliki daya tarik tertentu yang dapat menarik datangnya penduduk dari luar kota. Pada Kota Denpasar, daya tarik wisata yang terus berkembang menjadi daya tarik yang menyebabkan migrasi penduduk ke kota tersebut. Penduduk yang masuk Kota Denpasar berharap mendapatkan pekerjaan yang terbuka karena perkembangan wisata. Penduduk yang bermigrasi ke Kota Denpasar berasal dari berbagai daerah di Indonesia. Migran terbesar berasal dari

Jawa Timur karena jarak Kota Denpasar dan Jawa Timur yang berdekatan serta dukungan transportasi yang memadai (Reja dkk., 2020).

Reja dkk. (2020) menyebutkan guna lahan Kota Denpasar didominasi guna lahan permukiman. Hal ini terjadi karena dinamika pertumbuhan penduduk.

“Penggunaan lahan yang terlihat paling dominan adalah permukiman yang disebabkan karena yang mempengaruhi dinamika wilayah perkotaan adalah penduduknya, sehingga kebutuhan akan ruang juga semakin meningkat. Perubahan penggunaan lahan di Kota Denpasar sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Simamora pada tahun 2012 yang juga menyatakan bahwa penggunaan lahan di Kota Denpasar mengalami perubahan dari tahun 2007 dan 2011.” (Reja dkk., 2020: 20).

Kota Batam, daya tariknya sebagai kota industri yang diminati investor menarik masuknya pekerja dari luar kota. Peningkatan penduduk akibat migrasi masuk pekerja ini menyebabkan perubahan guna lahan Kota Batam (Ado dkk., 2023). Senada dengan yang terjadi pada Kota Batam, Kota Bekasi sebagai kota yang mengalami pertumbuhan ekonomi akibat dibangunnya kawasan industri juga mengalami peningkatan penduduk akibat migrasi pekerja dari luar kota. Peningkatan penduduk Kota Bekasi juga terjadi karena adanya limpahan penduduk dari Jakarta yang berbatasan langsung dengan Kota Bekasi (Sitorus dkk., 2012).

Peningkatan jumlah penduduk terjadi pada 26 kota besar di Indonesia. Peningkatan jumlah penduduk selama periode 20 tahun (2003-2023) dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Peningkatan Jumlah Penduduk Kota Besar di Indonesia

No.	Nama Kota	Jumlah Penduduk Tahun 2003	Jumlah Penduduk Tahun 2023
1	Medan	1.993.602	2.474.166
2	Padang	765.450	942.938
3	Pekanbaru	720.197	1.123.348
4	Jambi	451.968	627.774
5	Palembang	1.287.841	1.772.492
6	Bandar Lampung	790.895	1.100.109
7	Batam	437.358	1.256.610
8	Bogor	792.657	1.070.719
9	Bandung	2.228.268	2.506.603
10	Bekasi	1.845.005	2.627.207
11	Depok	1.309.995	2.145.400
12	Cimahi	483.364	590.782
13	Tasikmalaya	574.802	741.760
14	Surakarta	485.501	526.870
15	Semarang	1.366.401	1.694.740
16	Malang	780.863	847.182
17	Surabaya	2.599.796	3.009.286
18	Tangerang	1.462.726	1.912.679
19	Serang	493.232	723.794
20	Tangerang Selatan	1.108.943	1.404.785
21	Denpasar	585.150	748.400

No.	Nama Kota	Jumlah Penduduk Tahun 2003	Jumlah Penduduk Tahun 2023
22	Pontianak	482.365	675.468
23	Banjarmasin	572.942	675.915
24	Balikpapan	428.819	738.532
25	Samarinda	561.471	850.629
26	Makassar	1.145.406	1.474.393

Sumber: BPS (2004-2024)

7. Faktor Peningkatan Aktivitas Perdagangan dan Jasa

Perubahan guna lahan bukan saja fenomena fisik tetapi juga perubahan pemanfaatan tertentu ke pemanfaatan lainnya. Perubahan guna lahan memiliki hubungan dengan pilihan kegiatan ekonomi, sosial, budaya, serta politik masyarakat.

“Perubahan struktur penggunaan lahan bukanlah semata-mata fenomena fisik berkurangnya luasan lahan tertentu dan meningkatnya penggunaan lahan untuk penggunaan lainnya, melainkan mempunyai kaitan erat dengan perubahan orientasi ekonomi, sosial, budaya dan politik masyarakat. Perubahan orientasi tersebut berkait dengan terjadinya proses transformasi struktur perekonomian yang dicirikan semakin menurunnya pangsa relatif sektor primer (pertanian dan pertambangan) dan semakin meningkatnya pangsa relatif sektor sekunder dan tersier (industri dan jasa).” (Pratiwi dan Citra, 2019: 20).

Peningkatan aktivitas perdagangan dan jasa pada beberapa kota besar di Indonesia dapat dicermati pada Tabel 4. Pada tabel tersebut ditampilkan peningkatan guna lahan untuk kawasan perdagangan dan jasa sebagai akibat adanya peningkatan aktivitas perdagangan dan jasa.

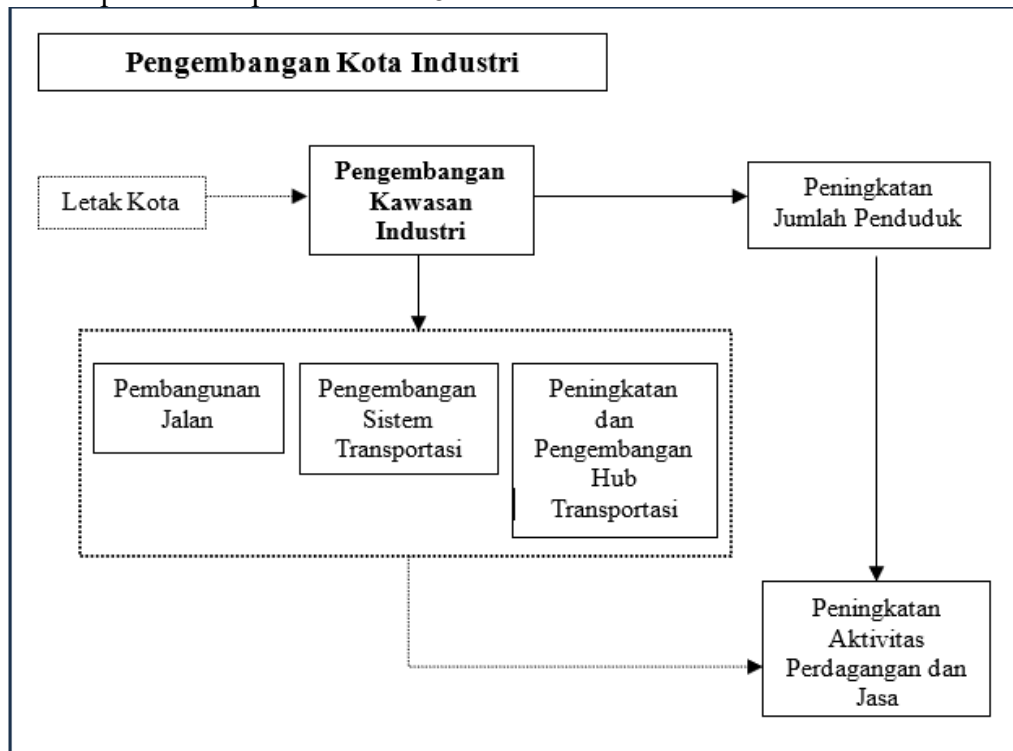
Tabel 4. Pertambahan Guna Lahan untuk Perdagangan dan Jasa pada Beberapa Kota Besar di Indonesia

No	Kota	Periode	Perubahan Guna Lahan (ha)	Sumber
1	Bandung	2012-2015	12,000	Pangulu, 2016
2	Bogor	2011-2019	152,291	Reja dkk., 2020
3	Denpasar	2014-2017	241,400	Pratiwi & Citra, 2019
4	Depok	2017-2022	91,840	Restusari, 2024
5	Makassar	2001-2019	623,000	Muis, 2020
6	Medan	2012-2018	27,480	Sipayung dkk., 2020
7	Pontianak	2008-2021	743,177	Arianti & Rafani, 2021
8	Surakarta	2011-2020	15,569	Saputra, 2021

8. Hubungan antar Faktor Perubahan Guna Lahan Kota Besar

Berdasarkan pengamatan terhadap 26 kota besar, masing-masing faktor pendorong perubahan guna lahan yang ditemukan tidak dapat dipisahkan satu dan lainnya. Faktor-faktor tersebut saling berkait dan mempengaruhi. Faktor-faktor ini juga terkait dengan arah pengembangan yang dipilih oleh suatu kota, misalnya ada

kota yang lebih cenderung pada pengembangan industri. Contoh hubungan antar faktor dapat diamati pada Gambar 8.



Gambar 8. Bagan Hubungan antar Faktor Pndorong Perubahan Guna Lahan pada Kota Industri
Sumber: Hasil Analisis (2025)

Kota Batam dapat dijadikan salah satu contoh simulasi hubungan antar faktor pendorong perubahan guna lahan pada kota yang mengembangkan dirinya menjadi kota industri. Pengembangan Kota Batam sebagai kota industri dilatarbelakangi letaknya yang strategis yaitu berada pada jalur pelayaran internasional serta berdekatan dengan Singapura dan Malaysia. Letak strategis ini membuat Kota Batam menjadi kota yang memiliki potensi untuk menanamkan investasi dan mendirikan usaha. Salah satu syarat berkembangnya industri pada suatu lokasi adalah tingkat aksesibilitas dan konektivitas yang baik, hal ini berkaitan dengan distribusi bahan baku dan hasil produk industri, serta mobilitas pekerja khususnya dan penduduk kota pada umumnya. Guna mencapai hal tersebut maka dilakukan pembangunan jalan, pengembangan sistem transportasi, serta peningkatan dan pengembangan hub transportasi.

Pengembangan kawasan industri juga mendorong migrasi pekerja dari luar kota yang menyebabkan peningkatan jumlah penduduk pada suatu kota. Peningkatan jumlah penduduk ini pada gilirannya akan mendorong peningkatan aktivitas perdagangan dan jasa yang terjadi karena meningkatnya kebutuhan hidup penduduk. Peningkatan aktivitas perdagangan dan jasa juga didukung oleh tingkat aksesibilitas dan konektivitas yang baik karena pembangunan jalan, pengembangan sistem transportasi, serta peningkatan dan pengembangan hub transportasi.

D. KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat faktor-faktor pendorong perubahan guna lahan pada kota besar di Indonesia. Faktor-faktor pendorong perubahan guna lahan kota besar di Indonesia meliputi letak kota, pengembangan kawasan industri, pembangunan jalan, peningkatan dan pengembangan hub transportasi, pengembangan sistem transportasi, peningkatan jumlah penduduk, serta peningkatan aktivitas perdagangan dan jasa.

Penelitian ini juga menunjukkan bahwa faktor-faktor pendorong perubahan guna lahan kota besar di Indonesia saling berhubungan. Faktor-faktor tersebut juga terkait dengan arah pengembangan kota, contohnya pada pengembangan kota industri. Pada pengembangan kota industri faktor pengembangan kawasan industri menjadi faktor pendorong utama yang mempengaruhi faktor lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Aditionata. (2014). Fenomena Tata Guna Lahan, Perumahan dan Transportasi Dalam Perkembangan Kota-Kota Besar. Kasus: Kota Surabaya dan Metropolitan GKS Plus. *Planesa: Jurnal Teknik Planologi*, Vol. 5, No. 01, 2014.
- Ado, Y. P. G., Sela, R. L., & Warouw, F. (2023). Prediksi Perubahan Penggunaan Lahan Berbasis *Cellular Automata* di Kota Batam Tahun 2041. *Jurnal Bios Logos*, Vol. 13, No. 2, 2023.
- Allan, A., Soltani, A., Abdi, M. H., & Zarei, M. (2022). *Driving Forces behind Land Use and Land Cover Change: A Systematic and Bibliometric Review*. *Land*, 11(8), 1222.
- Amiany, Subanu, L. P., & Suryanto. Perkembangan Struktur Ruang Kota Malang Tahun 1767-2001. Tesis Magister Perencanaan Kota dan Daerah Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Arianti, I. & Rafani, M. (2021). *Analysis of Land Use Changes in Pontianak City from 2008 to 2021 Using GIS and Remote Sensing*. *International Journal of Research in Engineering and Science (IJRES)*, Vol. 09, 2021, (34-42).
- Badan Koordinasi Penanaman Modal. (2025). Daftar Kawasan Industri pada Kota Besar di Indonesia. <https://bkpm.go.id>. Diakses pada 5 Januari 2025.
- Badan Pusat Statistik. (2004). Jumlah Penduduk Kota Tahun 2003. <https://www.bps.go.id/id>. Diakses pada 24 Desember 2024.
- Badan Pusat Statistik. (2024). Jumlah Penduduk Kota Tahun 2023. <https://www.bps.go.id/id>. Diakses pada 24 Desember 2024.
- Bie, C. A. J. M. de. (2000). *Comparative Performance Analysis of AgroEcosystems*. Doctoral Thesis, International Institute for Aerospace Survey and Earth Sciences, Enschede.
- Harti, W. H. (2011). Perkembangan Kota Rengat Tahun 1784-2009. Tesis Magister Perencanaan Kota dan Daerah Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Hidayanto, F. & Slamet, A. H. H. (2022). Analisis Perubahan Tata Guna Lahan Berdasarkan Sistem Informasi Geografis di Kota Pasuruan Tahun 2011- 2020. *Jurnal Pertanian Cemara*.
- Krippendorff, K. (2004). *Content Analysis An Introduction to Its Methodology*. California: Sage Publications, Inc.

- Li, X. (1996). *A Review of The International Researches on Land Use/Land Cover Change*. Acta Geographica Sinica Vol. 51 (06), November 1996, (553–558).
- Muis, M. A. S. (2020). Analisis Transformasi Spasial Kota Makassar Tahun 1918-2019. Skripsi Perencanaan Wilayah dan Kota Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Plieninger, T., Drauxa, H., Fagerholma, N., Bielinge, C., Bürgi, M., Kizos, T., Kuemmerlef, T., Primdahl, J., & Verburgg, P. H. (2016). *The Driving Forces of Landscape Change in Europe: A Systematic Review of The Evidence*. Land Use Policy Vol. 57, 30 November 2016, (204-214).
- Pramitha, A. F. (2023). Analisis Hubungan Perubahan Penggunaan Lahan (*Land Use*) dengan Perubahan *Land Surface Temperature* (LST) dalam Pemanfaatan WEBGIS di Kota Tangerang Selatan Tahun 2011 – 2021. Skripsi Ilmu Pengetahuan Sosial Universitas Islam Negeri (UIN) Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Pratiwi, G. P. D. S. & Citra, I. P. A. (2019). Dinamika dan Kesesuaian Arahkan Fungsi Kawasan di Kota Denpasar. Jurnal Pendidikan Geografi Undiksha Vol. 7, No. 1, 31 Maret 2019, (16-23).
- Qiu, R., Xue, W. & Zhang, J. (2015). *The transformation of urban industrial land use: A quantitative method*. Journal of Urban Management
- Reja, P. D., Riyadi, R., & Mujiati. (2020). Kesesuaian Perubahan Penggunaan Tanah Tahun 2011-2019 terhadap RTRW di Kota Bogor. Jurnal Tunas Agraria, Vol. 3, No.3, September 2020.
- Restusari, I., Mansyur, U., & Wicaksono, A. (2024). Analisis Prediksi Perubahan Penggunaan Lahan dan Keselarasannya dengan Pola Ruang RTRW di Kota Depok. Syntax Literate: Jurnal Ilmiah Indonesia, Vol. 9, No. 7, Juli 2024.
- Romanos, M. C. (2000). *Spatial Transformations: Turning Points In The Evolution Of Cities*. University Of Cincinnati, School of Planning.
- Saputra, M. A. & Rachmawati, Rini. (2015). Perkembangan Kawasan Industri dan Permukiman di Kota Batam Tahun 1997-2007. Jurnal Bumi Indonesia, Vol. 4, No. 1.
- Sitorus, S. R. P., Leonataris, C., & Panuju, D. P. (2012). Analisis Pola Perubahan Penggunaan Lahan dan Perkembangan Wilayah di Kota Bekasi, Provinsi Jawa Barat. Jurnal Ilmu Tanah dan Lingkungan, Vol. 14, No. 1, 2012.
doi: <https://doi.org/10.29244/jitl.14.1.21-28>
- United Nations Population Division. (2018). *World Urbanization Prospects: The 1998 Revision*.
- Utami, N. T. & Pigawati, B. (2022). *The Correlation Between Urban Development and Land Surface Temperature Change in Palembang City*. GeoPlanning Journal of Geomatics and Planning, Vol. 9, No. 2, 2022.
- Yudichandra, F. K., Widiatmaka, W., & Anwar, S. (2020). Perubahan dan Prediksi Penggunaan Lahan Menggunakan *Markov – Cellular Automata* di Kota Batu. Tata Loka, Vol. 22, No. 2, Mei 2020, (202-211).
- Zahra, P. A. A., Yesiana, R., Anggraini, P., & Harjanti, I. M. (2021). Analisis Perkembangan dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Lahan Terbangun di Kota Semarang. Jurnal Riptek, Vol. 15, No.1, 2021.