

**POTENSI PENERAPAN KONSEP KOTA KOMPAK
BERDASARKAN *URBAN COMPACTNESS* DI KOTA DEPOK
JAWA BARAT**

JURNAL TUGAS AKHIR

WIDYA DELLA NUR RAHMAWATI

11319023



**PROGRAM STUDI PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
FAKULTAS TEKNIK DAN DESAIN
INSTITUT TEKNOLOGI SAINS BANDUNG
BEKASI
FEBRUARI 2024**

**POTENSI PENERAPAN KONSEP KOTA KOMPAK
BERDASARKAN *URBAN COMPACTNESS* DI KOTA DEPOK
JAWA BARAT**

JURNAL TUGAS AKHIR

WIDYA DELLA NUR RAHMAWATI

11319023

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Teknik
Pada Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota



**PROGRAM STUDI PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
FAKULTAS TEKNIK DAN DESAIN
INSTITUT TEKNOLOGI SAINS BANDUNG
BEKASI
FEBRUARI 2024**

**POTENSI PENERAPAN KONSEP KOTA KOMPAK BERDASARKAN
URBAN COMPACTNESS DI KOTA DEPOK JAWA BARAT**

JURNAL TUGAS AKHIR

WIDYA DELLA NUR RAHMAWATI

11319023

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Teknik Pada Program
Studi Perencanaan Wilayah dan Kota

Menyetujui,

Kota Deltamas, 26 Februari 2024

Pembimbing



Ida Hamida, S.T., M.T.

Mengetahui

Ketua Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota



Desiree Marlyn Kipuw, S.T., M.T.

Potensi Penerapan Konsep Kota Kompak Berdasarkan *Urban Compactness* Di Kota Depok Jawa Barat

Widya Della Nur Rahmawati⁽¹⁾, Ida Hamida⁽²⁾

⁽¹⁾Mahasiswa Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota, ITS.

⁽²⁾Dosen Pembimbing Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota, ITS.

Abstrak

Kota Depok saat ini mengalami *Urban Sprawl* yang mengakibatkan ketergantungan pada kendaraan pribadi, penurunan luas dan fungsi Ruang Terbuka Hijau (RTH), serta penciptaan morfologi kota yang tidak teratur. Konsep kota kompak ini sebagai solusi mengatasi *Urban Sprawl* di Kota Depok yang teridentifikasi melalui *Urban Compactness* (aspek kepadatan, fungsi campuran dan intensifikasi aktivitas). Penelitian ini menggunakan pendekatan metode penelitian campuran dengan uji korelasi *r-Pearson*. Hasil perhitungan indeks *urban compactness* Kota Depok sebesar 80,91. Artinya, Kota Depok memiliki tingkat kepadatan kota yang tinggi, cenderung penggunaan lahan yang efisien dan didominasi lahan terbangun yang terkonsentrasi padat. Terdapat korelasi sangat kuat antara variabel kepadatan penduduk (*r-Pearson*: 0,938) dan kepadatan lahan terbangun (*r-Pearson*: 0,981) terhadap indeks *urban compactness* yang keduanya bernilai (+) positif dengan tingkat kepercayaan 10%. Semakin tinggi kepadatan penduduk maka semakin tinggi pula kepadatan lahan terbangun di Kota Depok. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Kota Depok berpotensi diterapkan konsep kota kompak dan sesuai dengan keseluruhan indikator konsep kota kompak.

Kata-kunci: *urban sprawl*, konsep kota kompak, *urban compactness*

Pengantar

Pada tahun 2025, tren pertumbuhan penduduk perkotaan diperkirakan 68% penduduk akan menetap di perkotaan (KSPPN, 2014). Peningkatan jumlah penduduk di daerah perkotaan selalu diikuti dengan peningkatan ruang dan kota sebagai representasi geografis yang terus mengalami perubahan. Kebutuhan hidup yang semakin meningkat menyebabkan aktivitas penduduk di perkotaan juga semakin meningkat. Namun, karena keterbatasan ruang yang tersedia di kota akibat padatnya penduduk maka harus dialihkan ke daerah pinggiran kota. Dalam perkembangan kota, terdapat kecenderungan memindahkan fungsi kota ke daerah pinggiran yang disebut sebagai proses *Urban Sprawl* di mana penataan kota yang terstruktur bergerak menuju pengembangan eksternal dengan perencanaan kota yang homogen (Dieleman & Wegener, 2004).

Beberapa konsep berusaha mengurangi dampak negatif tersebut, satu diantaranya yaitu konsep kota kompak yang berfokus pada peningkatan kepadatan perkotaan, menetapkan batas untuk pengembangan perkotaan, memanfaatkan lahan yang beragam serta mengedepankan transportasi publik yang berkualitas. Manfaat dari penerapan konsep ini yaitu penggunaan lahan yang lebih efisien, mengurangi biaya infrastruktur dan utilitas serta mengurangi jarak perjalanan dengan memanfaatkan lahan untuk menciptakan konsentrasi penggunaan lahan yang beragam secara berkelanjutan (Burton, 2001). Hal ini mengurangi kebutuhan perjalanan serta emisi kendaraan seperti memperluas penggunaan transportasi umum, meningkatkan kenyamanan berlalu lintas, mengedepankan pejalan kaki dan penggunaan sepeda yang dianggap sebagai langkah tepat untuk mengatasi masalah tersebut. Dalam banyak hal, prinsip penerapan konsep kota kompak

terlihat bertentangan dengan ciri-ciri *Urban Sprawl* karena konsep ini muncul sebagai upaya perbaikan dari *Urban Sprawl* dan solusi untuk menciptakan kota yang berkelanjutan. Oleh karena itu, tingkat kekompakkan perkotaan (*Urban Compactness*) digunakan sebagai ukuran menentukan sejauh mana suatu kota disebut kompak. Dalam konteks perkembangan kekompakkan perkotaan di Indonesia penting untuk memperhatikan kepadatan, fungsi campuran dan intensifikasi.

Konsep kota kompak (*Compact City Concept*) adalah konsep perencanaan perkotaan yang berfokus pada pembangunan dengan kepadatan tinggi dan penggunaan lahan yang beragam dalam satu area yang sama. Konsep ini bertujuan untuk mengoptimalkan penggunaan lahan dengan efisiensi yang tinggi (Burton, 2001). Konsep kota kompak juga mendukung pola sosial masyarakat yang berorientasi pada komunitas yang mencakup seluruh area kota bukan hanya pusat-pusat pelayanan sehingga masyarakat yang tinggal di kota dapat mencapai segala kebutuhan dengan berjalan, bersepeda, atau menggunakan transportasi berbasis transit. Hal ini mengurangi konsumsi energi dan tingkat polusi karena kota kompak ini bukan hanya untuk menghemat konsumsi energi, tetapi juga menjamin keberlangsungan generasi di masa depan (Neuman, 2005).

Kota Depok yang termasuk bagian dari kawasan metropolitan Jabodetabekpunjur dengan populasi lebih dari 2 juta jiwa, kota ini telah menjadi kota metropolitan namun belum sepenuhnya menerapkan pembangunan dengan konsep kota kompak secara menyeluruh. Dengan pertumbuhannya yang cepat di wilayah Kota Depok dan implikasinya terhadap isu-isu lingkungan perkotaan, berbagai permasalahan perkotaan harus diselesaikan. Salah satu permasalahan yang dihadapi Kota Depok saat

ini adalah *Urban Sprawl* yang berakibat pada hilangnya batas kota. Pertumbuhan penduduk yang cepat, keterbatasan lahan dan perkembangan pola keruangan yang tersebar menyebabkan munculnya wilayah *sub-urban* sehingga mengakibatkan ketergantungan yang besar pada pusat kota karena wilayah *sub-urban* tidak siap menghadapi peningkatan permukiman yang tinggi. Akibatnya terjadi kepadatan, kemacetan, pemborosan energi dan polusi udara di Kota Depok karena pergerakan penduduk dari wilayah *sub-urban* ke pusat kota.

Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian campuran (*mixed methods*) yang menggabungkan data kuantitatif dan kualitatif untuk mengidentifikasi kebutuhan dasarnya menggunakan variabel kepadatan, fungsi campuran dan intensifikasi untuk mengetahui potensi penerapan konsep kota kompak berdasarkan *urban compactness* di Kota Depok.

Unit Analisis

Penelitian ini mencakup seluruh Kecamatan di Kota Depok sebagai unit wilayah yang diteliti dan untuk mengukur kekompakan perkotaan di Kota Depok diperlukan pengukuran yang komprehensif.

Tabel 1 Populasi dan Satuan Unit Analisis Penelitian

No.	Populasi	Satuan Unit Analisis
1.	PPK Margonda	Kecamatan Beji
2.	PPK Bojongsari	Kecamatan Bojongsari
3.	PPK Tapos	Kecamatan Tapos
4.	PPK Cipayung	Kecamatan Cipayung
5.	SPPK Cisalak	Kecamatan Cimanggis
6.	SPPK Cimanggis	
7.	SPPK Sukmajaya	Kecamatan Sukmajaya
8.	SPPK Cilodong	Kecamatan Cilodong
9.	SPPK Sukatani	Kecamatan Tapos
10.	SPPK Limo	Kecamatan Limo
11.	SPPK Cinere	Kecamatan Cinere
12.	SPPK Sawangan	Kecamatan Sawangan

Sumber: RTRW Kota Depok Tahun 2022 – 2042

Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini dibagi menjadi dua jenis, yaitu data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari hasil observasi studi lapangan dan wawancara dengan *stakeholder* terkait. Sedangkan, data sekunder diperoleh dengan meninjau hasil penelitian terdahulu, dokumen peraturan yang berlaku dan sumber lainnya yang berkaitan dengan tujuan penelitian.

Metode Analisis Data

Pada studi penelitian ini digunakan analisis statistik kuantitatif untuk menghitung nilai numerik dari setiap variabel kepadatan, penggunaan lahan campuran dan intensifikasi untuk diketahui nilai indeks *urban compactness*. Untuk menghitung indeks *urban compactness* Kota Depok menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\frac{\text{Indeks Densifikasi} + \text{Indeks Mixed Use}}{2}$$

Selanjutnya dilakukan metode uji korelasi untuk membuktikan keterkaitan hubungan suatu variabel dengan variabel lainnya yang dapat digunakan untuk mengukur potensi penerapan konsep kota kompak berdasarkan *urban compactness* dengan membandingkan tingkat korelasi antara berbagai variabel yang mempengaruhi *urban compactness*. Dengan metode ini dapat memahami sejauh mana potensi konsep kota kompak diterapkan dalam suatu kota dan mengidentifikasi area-area yang perlu perbaikan untuk meningkatkan konsep kota kompak. Sehingga dapat terlihat pengaruh yang linier antara 3 variabel yang digunakan (kepadatan, lahan campuran dan intensifikasi) sebagai variabel bebas dan indeks *urban compactness* sebagai variabel terikat. Teknik analisis yang digunakan yaitu *r-pearson* dengan variabel berskala interval atau rasio. Dasar pengambilan keputusan yang digunakan yaitu:

Tabel 2 Pedoman Untuk Melihat Hubungan (Nilai *Pearson Correlation*)

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00-0,199	Sangat Rendah
0,20-0,399	Rendah
0,40-0,599	Sedang
0,60-0,799	Kuat
0,80-1,000	Sangat Kuat

Sumber: Sugiyono, 2013

- Jika nilai signifikansi (Sig.) < 0,05 maka terdapat hubungan.
- Jika nilai signifikansi (Sig.) > 0,05 maka tidak terdapat hubungan.
- Jika nilai r mendekati 1, menunjukkan hubungan linier yang kuat antar variabel.
- Jika nilai r mendekati -1, menunjukkan hubungan linier negatif yang kuat antar variabel.
- Jika nilai r mendekati 0, menunjukkan tidak ada hubungan linier antar variabel

Analisis dan Pembahasan

Berdasarkan posisi geografisnya, Kota Depok berbatasan dengan Provinsi DKI Jakarta, Provinsi Banten, Kabupaten Bogor dan Kota Bekasi sehingga Kota Depok disebut sebagai *central city*. Kota Depok memiliki luas wilayah seluas 199,91 Ha. yang terdiri dari 11 kecamatan dan 63 kelurahan. Kecamatan dengan luas wilayah terluas yaitu Kecamatan Tapos seluas 33,43 Km², sedangkan Kecamatan dengan luas wilayah terkecil yaitu Kecamatan Cinere dengan luas 10,53 Km².

Tabel 6 Luas Wilayah Kota Depok dan Persentase Terhadap Luas Kota

No	Kecamatan	Luas Wilayah	
		Ha	%
1	Sawangan	26,07	13,04
2	Bojongsari	19,41	9,71
3	Pancoran Mas	18,05	9,03
4	Cipayung	11,37	5,69
5	Sukmajaya	17,37	8,69
6	Cilodong	15,38	7,69
7	Cimanggis	21,78	10,89
8	Tapos	33,43	16,72
9	Beji	14,63	7,32
10	Limo	11,89	5,95
11	Cinere	10,53	5,27
Kota Depok		199,91	100

Sumber: BPS Kota Depok Dalam Angka 2023, Kota Depok

Faktor-Faktor Pengukuran *Urban Compactness* di Kota Depok

Analisis Statistik Kuantitatif

Pada konsep kota kompak, terdapat 3 faktor-faktor utama yang paling berpengaruh terhadap tingkat kekompakan kota, yaitu kepadatan, fungsi campuran dan intensifikasi. Perhitungan pada setiap variabel yaitu sebagai berikut:

A. Aspek Kepadatan (*Density*)

1. Kepadatan Penduduk

Kepadatan penduduk merupakan faktor yang paling penting dalam menentukan tingkat kekompakan kota.

Tabel 4 Standar Kepadatan Penduduk

Klasifikasi Kawasan	Kepadatan			
	Rendah	Sedang	Tinggi	Sangat Tinggi
Kepadatan penduduk	< 150 jiwa/ha	151-200 jiwa/ha	201-400 jiwa/ha	>400 jiwa/ha

Sumber: SNI 03-1733-2004 tentang Tata Cara Perencanaan Lingkungan Perumahan di Perkotaan

Berdasarkan SNI 03-1733-2004 tentang Tata Cara Perencanaan Lingkungan Perumahan Di Perkotaan, diketahui hasil perhitungan kepadatan penduduk Kota Depok paling tinggi pada tahun 2018 terletak di Kecamatan Cinere sebesar 295,71 Jiwa/Ha dan Kecamatan Limo sebesar 272,79 Jiwa/Ha. Kepadatan penduduk yang terjadi pada dua kecamatan di tahun 2018 terjadi karena tingkat pembangunan yang tinggi dan kesejahteraan penduduk yang baik. Hal itu disebabkan karena pada kedua Kecamatan tersebut memiliki aksesibilitas yang tinggi dan ketersediaan lapangan kerja yang memadai, sehingga lebih banyak menarik penduduk dan kepadatan penduduk juga akan meningkat. Sedangkan pada tahun 2022 kepadatan penduduk di Kota Depok secara umum mengalami penurunan yang cukup signifikan, terjadi perpindahan kepadatan penduduk pada tahun 2022 dengan kepadatan penduduk tertinggi pada Kecamatan Cipayung sebesar 159,31 Jiwa/Ha dan terendah pada Kecamatan Sukmajaya sebesar 147,36 Jiwa/Ha. Penurunan kepadatan penduduk yang disertai dengan perpindahan kepadatan pada kecamatan di Kota Depok diduga karena Pandemi Covid-19 di tahun 2019 yang menyebabkan masyarakat urban (pendatang) yang tinggal

di Kota Depok kemudian bermigrasi ke kampung halamannya.

2. Kepadatan Lahan Terbangun

Kepadatan lahan terbangun merupakan salah satu indikator penting dalam Konsep Kota Kompak. Kepadatan lahan terbangun yang tinggi dapat meningkatkan efisiensi penggunaan lahan, mengurangi ketergantungan terhadap kendaraan pribadi, meningkatkan kualitas lingkungan hidup, dan meningkatkan aksesibilitas terhadap berbagai fasilitas dan layanan publik.

Tabel 5 Kepadatan Lahan Terbangun Tahun 2022 Menurut Kecamatan Kota Depok

Kecamatan	Jumlah Penduduk	Lahan Terbangun (Ha)	Kepadatan Lahan Terbangun (Jiwa/Ha)	Keterangan
Beji	172.410	1.053,09	163,72	Kepadatan tinggi karena nilai perbandingan populasi dengan luas lahan terbangun >150 populasi/ha.
Bojongsari	143.600	1.154,22	124,41	
Cilodong	177.640	1.320,34	134,54	
Cimanggis	253.330	1.557,60	162,64	
Cinere	101.390	859,45	117,97	
Cipayung	181.140	769,04	235,54	
Limo	121.700	755,08	161,17	
Pancoran Mas	251.600	1.328,18	189,43	
Sawangan	191.700	1.417,18	135,27	
Sukmajaya	255.960	1.332,63	192,07	
Tapos	272.890	1.781,86	153,15	
Total	2.123.360	13.328,67	159,31	

Sumber: Hasil Olahan Peneliti, 2023

Kepadatan lahan terbangun tahun 2022 sebesar 159,31 Jiwa/Ha dengan kepadatan lahan terbangun terbesar terletak di Kecamatan Cipayung (235,54 Jiwa/Ha) dan kepadatan lahan terbangun terkecil terletak di Kecamatan Cinere (117,97 Jiwa/Ha). Kepadatan lahan terbangun pada tahun 2022 terjadi perubahan pola penggunaan lahan sebesar 25,545 Ha dari lahan terbangun yang berubah menjadi lahan non-terbangun, seperti lahan pertanian, lahan terbuka hijau dan lahan konservasi yang terjadi di Kecamatan Sawangan, Bojongsari, Sukmajaya, Cimanggis dan Cinere. Hal tersebut disebabkan oleh kebijakan pemerintah Kota Depok untuk mengurangi laju alih fungsi lahan pertanian menjadi lahan terbangun untuk menjaga ketahanan pangan dan meningkatkan kualitas lingkungan. Terjadinya perubahan penggunaan lahan pada Kecamatan Sawangan, Bojongsari, Sukmajaya, Cimanggis dan Cinere menunjukkan bahwa Kecamatan tersebut telah memiliki struktur kota yang kompak dan stabil serta memiliki penggunaan lahan yang intensif.

3. Kepadatan Lahan Permukiman

Selain kepadatan lahan terbangun, kepadatan lahan permukiman merupakan salah satu indikator penting dalam konsep kota kompak (*Compact City*). Tingkat kepadatan lahan permukiman menjelaskan mengenai efisiensi pemanfaatan lahan permukiman suatu kota dengan penggunaan yang intensif mencirikan struktur kota yang kompak.

Tabel 6 Kepadatan Lahan Permukiman Tahun 2022 Menurut Kecamatan Kota Depok

Kec.	Jumlah Penduduk	Lahan Permukiman (Ha)	Kepadatan (Jiwa/Ha)
Beji	172.410	736,03	234,24
Bojongsari	143.600	874,05	164,29
Cilodong	177.640	990,33	179,37
Cimanggis	253.330	1.078,66	234,86
Cinere	101.390	609,12	166,45
Cipayung	181.140	651,61	277,99
Limo	121.700	599,69	202,94
Pancoran Mas	251.600	1.035,83	242,9
Sawangan	191.700	1.150,89	166,57
Sukmajaya	255.960	983,66	260,16
Tapos	272.890	1.370,79	199,07
Total	2.123.360	10.080,85	210,63

Sumber: Hasil Olahan Peneliti, 2023

Kepadatan lahan permukiman tahun 2022 sebesar 210,63 Jiwa/Ha dengan kepadatan lahan permukiman terbesar terletak di Kecamatan Cipayung (277,99 Jiwa/Ha) dan kepadatan lahan permukiman terkecil terletak di Kecamatan Bojongsari (164,29 Jiwa/Ha). Dengan kepadatan lahan permukiman yang tinggi dapat meningkatkan efisiensi penggunaan lahan, mengurangi ketergantungan terhadap kendaraan pribadi, meningkatkan kualitas lingkungan hidup dan meningkatkan aksesibilitas terhadap berbagai fasilitas dan layanan publik/prasarana perkotaan sehingga dapat mempengaruhi pembentukan struktur konsep kota kompak di Kota Depok.

B. Aspek Fungsi Campuran (Mixed-Use)

Fungsi campuran merupakan suatu kondisi di mana berbagai kegiatan, seperti perumahan, perdagangan, industri, dan pelayanan publik tercampur di dalam suatu Kawasan untuk meningkatkan tingkat kekompakan kota karena mengurangi kebutuhan mobilitas penduduk.

1. Pertumbuhan Lahan Terbangun



Gambar 1 Pertumbuhan Lahan Terbangun Kota Depok Tahun 2018-2022

Sumber: Hasil Olahan Peneliti, 2023

Kecamatan Limo mengalami pertumbuhan lahan terbangun dengan persentase tertinggi sebesar 11%. Hal

tersebut sesuai dengan peruntukan Kecamatan Limo sebagai Sub Pusat Pelayanan Kota (SPPK) untuk kegiatan perumahan, pariwisata, pelayanan umum dan sosial, komersil skala kota dan RTH, meliputi pengembangan Kawasan wisata religi Masjid Kubah Mas dan pengembangan wisata alam Limo yang mengintegrasikan Kawasan dengan transportasi publik serta peningkatan kapasitas dan kualitas akses menuju Kawasan wisata. Sedangkan, Kecamatan Cimanggis tidak mengalami pertumbuhan lahan terbangun karena Kecamatan Cimanggis ditetapkan sebagai kawasan pertanian dan hutan lindung, sehingga pemerintah daerah membatasi pembangunan di wilayah tersebut. Selain itu, lahan terbangun di Kecamatan Cimanggis sudah cukup padat sehingga tidak banyak lahan yang tersedia untuk pembangunan baru.

2. Persentase Konsentrasi Pertumbuhan Lahan Terbangun



Gambar 2 Persentase Konsentrasi Pertumbuhan Lahan Terbangun Kota Depok Tahun 2022

Sumber: Hasil Olahan Peneliti, 2023

Secara signifikan Kecamatan dengan konsentrasi pertumbuhan lahan terbangun tertinggi terletak di Kecamatan Tapos sebesar 9%. Pertumbuhan lahan terbangun di kawasan ini didorong oleh pertumbuhan penduduk dan perkembangan ekonomi yang membutuhkan lahan untuk tempat tinggal, bekerja, kegiatan ekonomi seperti industri, perdagangan, dan jasa.

3. Pertumbuhan Lahan Permukiman

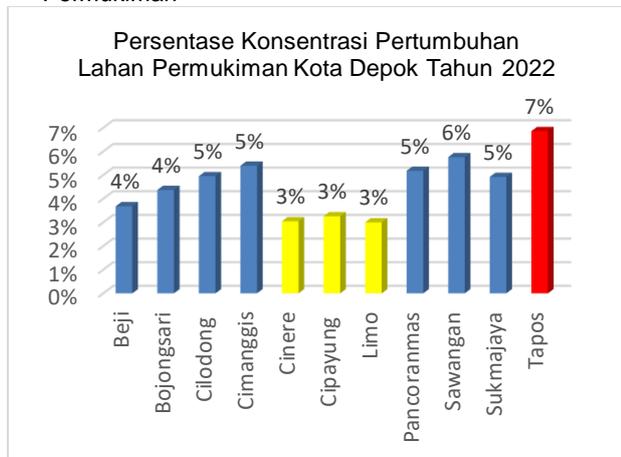


Gambar 3 Pertumbuhan Lahan Permukiman Kota Depok Tahun 2018-2022

Pertumbuhan lahan permukiman tertinggi terletak di Kecamatan Limo sebesar 11% dan tidak terjadi pertumbuhan lahan permukiman di Kecamatan Cinere dan Kecamatan Cimanggis. Kecamatan Limo yang terletak di perbatasan antara Kota Depok dan Kabupaten Bogor, serta dekat dengan DKI Jakarta menjadikan Kecamatan Limo

sebagai lokasi yang strategis untuk pengembangan permukiman dan dekat dengan pusat-pusat ekonomi, serta sarana dan prasarana umum yang mudah dijangkau.

4. Persentase Konsentrasi Pertumbuhan Lahan Permukiman



Gambar 4 Persentase Konsentrasi Pertumbuhan Lahan Permukiman Kota Depok Tahun 2022
 Sumber: Hasil Olahan Peneliti, 2023

Pertumbuhan lahan permukiman terkonsentrasi tertinggi terletak di Kecamatan Tapos sebesar 7%. Hal tersebut karena pembangunan infrastruktur, seperti jalan tol dan jalur kereta api yang dapat meningkatkan aksesibilitas dan keterhubungan Kecamatan Tapos dengan wilayah lain, sehingga dapat meningkatkan permintaan lahan permukiman di Kecamatan Tapos. Selain itu, Kecamatan Tapos menjadi lokasi pembangunan perumahan skala besar, seperti Grand Depok City, Depok City Lestari dan Cibubur City. Pembangunan perumahan skala besar tersebut telah mengubah wajah Kecamatan Tapos menjadi kawasan permukiman yang padat tentunya juga terjadi peningkatan jumlah penduduk.

5. Persentase Ketersediaan Fasilitas Pendidikan Standar pelayanan fasilitas (Unit) pendidikan di Kota Depok tahun 2021 sudah sesuai dengan SNI. Persentase ketersediaan fasilitas Pendidikan telah terlayani dan menjangkau di seluruh Kecamatan Kota Depok. Dalam hal ini, persentase ketersediaan fasilitas Pendidikan di Kota Depok telah tercukupi sehingga dapat mendukung konsep kota kompak (*Compact City*) di Kota Depok.

6. Persentase Ketersediaan Fasilitas Kesehatan Jumlah standar fasilitas (Unit) Kesehatan di Kota Depok yaitu puskesmas dan Rumah Sakit (RS) masing-masing sebanyak 17 unit. Ketersediaan fasilitas kesehatan di seluruh Kecamatan Kota Depok telah menyeluruh. Kecamatan dengan fasilitas terbanyak terletak di Kecamatan Tapos sebanyak 35 Unit fasilitas kesehatan dan Kecamatan dengan fasilitas paling sedikit terletak di Kecamatan Cipayung sebanyak 18 Unit fasilitas Kesehatan yang terdiri dari puskesmas dan Rumah Sakit (RS). Dalam hal ini, persentase ketersediaan fasilitas Kesehatan di Kota Depok telah tercukupi sehingga dapat mendukung konsep kota kompak (*Compact City*) di Kota Depok.

7. Persentase Ketersediaan Fasilitas Perdagangan dan Jasa

karakteristik dari konsep kota kompak selain fasilitas pendidikan dan kesehatan yaitu fasilitas perdagangan dan jasa (komersial). Ketersediaan fasilitas perdagangan dan

jasa (komersial) di Kota Depok dapat diukur dengan membandingkan ketersediaan unit pertokoan, pasar dan koperasi aktif sesuai standar SNI 03-1773-2004 tentang Tata Cara Perencanaan Lingkungan Perumahan di Perkotaan. Jumlah standar fasilitas (Unit) perdagangan dan jasa di Kota Depok yaitu pertokoan (348) unit, pasar (70) unit dan koperasi aktif (17) unit dan tersebar di seluruh Kecamatan Kota Depok. Namun, ketersediaan pasar belum tersedia di seluruh Kecamatan dan standar yang belum tercukupi. Hanya saja terdapat 3 Kecamatan (Bojongsari, Cipayung dan Limo) belum tersedia fasilitas pasar. Kecamatan dengan fasilitas terbanyak terletak di Kecamatan Pancoran Mas sebanyak 51 Unit fasilitas perdagangan dan jasa karena Kecamatan Pancoran Mas merupakan ibukota dari Kota Depok. Sedangkan Kecamatan dengan fasilitas paling sedikit terletak di Kecamatan Cipayung sebanyak 7 Unit fasilitas perdagangan dan jasa yang terdiri dari pertokoan, pasar dan koperasi aktif. Dalam hal ini, persentase ketersediaan fasilitas perdagangan dan jasa di Kota Depok telah tercukupi sehingga dapat mendukung konsep kota kompak di Kota Depok.

C. Aspek Intensifikasi (*Intensification*)

1. Pertumbuhan Kepadatan Penduduk

Aspek intensifikasi yaitu aspek penting selain kepadatan dan lahan campuran dalam konsep kota kompak sebagai pemanfaatan lahan secara lebih optimal dengan peningkatan pertumbuhan kepadatan penduduk Kota Depok.



Gambar 5 Pertumbuhan Kepadatan Penduduk Kota Depok Tahun 2018-2022

Sumber: Hasil Olahan Peneliti dengan Microsoft Excel, 2023

Di setiap Kecamatan Kota Depok tahun 2018-2022 mayoritas tidak mengalami pertumbuhan kepadatan penduduk yang signifikan cenderung mengalami penurunan. Hal ini disebabkan oleh pandemic *Covid-19* yang berdampak pada berbagai aspek kehidupan masyarakat termasuk mobilitas penduduk. Pembatasan mobilitas penduduk yang dilakukan oleh pemerintah Kota Depok dalam pencegahan penyebaran *Covid-19* berdampak terhadap penurunan pertumbuhan kepadatan penduduk di beberapa Kawasan di Kota Depok. Selain *Covid-19*, pemerintah Kota Depok mengeluarkan peraturan untuk dilakukan pembatasan pembangunan di beberapa kawasan seperti kawasan lindung dan kawasan konservasi

untuk menjaga kelestarian lingkungan dan mencegah terjadinya pembangunan yang tidak sesuai dengan rencana tata ruang sehingga, pembatasan pembangunan ini dapat berdampak terhadap penurunan pertumbuhan kepadatan penduduk di kawasan-kawasan Kota Depok.

2. Pertumbuhan Permukiman Baru

Aspek intensifikasi selain peningkatan pertumbuhan kepadatan penduduk juga berdasarkan pertumbuhan permukiman baru.



Gambar 6 Pertumbuhan Permukiman Baru Kota Depok Tahun 2018-2022

Sumber: Hasil Olahan Peneliti dengan Microsoft Excel, 2023

Pertumbuhan permukiman baru di Kota Depok tahun 2018-2022 mengalami kenaikan lahan permukiman baru. Hal ini disebabkan peningkatan jumlah penduduk Kota Depok yang terus meningkat sehingga menyebabkan peningkatan permintaan lahan permukiman. Selain itu juga peningkatan harga lahan di Kota Depok yang terus meningkat sehingga mendorong masyarakat untuk mencari lahan permukiman yang lebih terjangkau terutama di kawasan pinggiran kota dan didukung dengan pengembangan infrastruktur seperti jalan tol dan jalur kereta api yang dapat meningkatkan aksesibilitas dan keterhubungan kawasan pinggiran kota dengan pusat kota. Hal ini dapat mendorong pengembangan permukiman di kawasan pinggiran kota. Tentunya hal ini berkaitan antara kenaikan pertumbuhan permukiman baru dengan konsep kota kompak sehingga dapat menjadi tantangan bagi penerapan konsep kota kompak yang menekankan pada pemanfaatan lahan secara lebih optimal dengan meningkatkan kepadatan penduduk dan kegiatan di dalam kota termasuk pertumbuhan permukiman baru.

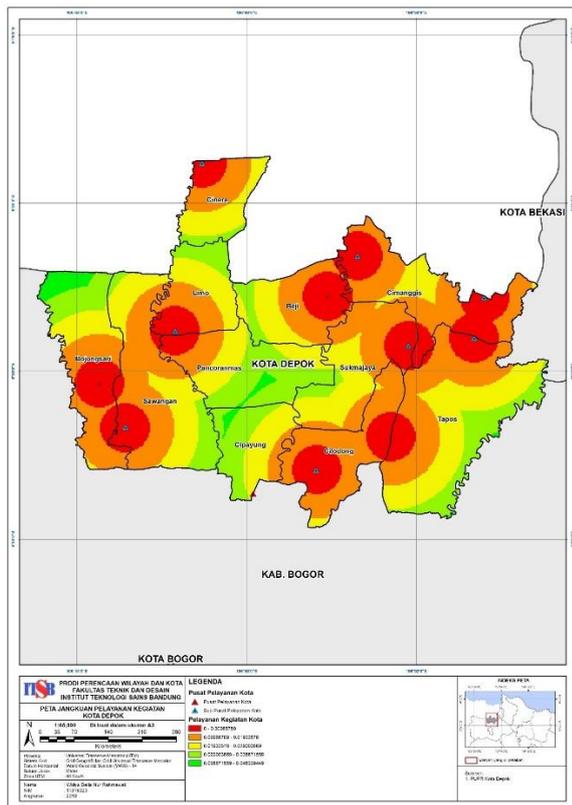
3. Aksesibilitas Transportasi

Aksesibilitas jaringan jalan termasuk aspek intensifikasi. Selain itu juga terdapat infrastruktur transportasi dan pelayanan kota. Kepadatan jaringan jalan dilakukan dengan cara membagi antara luas wilayah dengan panjang jalan yang ada pada wilayah tersebut. Analisis ini bertujuan untuk mengidentifikasi ketersediaan jaringan jalan yang mampu di akses dengan jangkauan yang relatif dekat dan mudah di wilayah tersebut Berdasarkan pada tabel di atas menunjukkan bahwa Kecamatan Beji dan Limo memiliki

dugaan akses terhadap jaringan jalan yang paling mudah diantara kecamatan lainnya. Di dua kecamatan tersebut terdapat beberapa simpul jaringan transportasi utama seperti jalan tol, jaringan jalan arteri, jalan kolektor dan jaringan jalan kereta api.

Salah satu prinsip kota kompak yaitu penggunaan transportasi publik yang memadai dan mampu mengakomodasi kebutuhan masyarakat di kota Depok tersebut. Jika ditinjau dari indikator infrastruktur transportasi di Kota Depok, Kecamatan Pancoranmas diduga memiliki konektivitas transportasi yang cukup baik, hal tersebut di tunjukkan pada wilayah tersebut memiliki setidaknya 2 stasiun penumpang dan 1 terminal penumpang tipe C. Kedua infrastruktur tersebut menunjukkan bahwa masyarakat yang ada di Kecamatan Pancoranmas dan sekitarnya dapat menggunakan atau beralih moda transportasi dengan jarak yang mudah dijangkau. Kemudahan akses ini juga akan mempengaruhi kebiasaan masyarakat yang pada awalnya menggunakan kendaraan pribadi beralih ke kendaraan publik, hal tersebut tentunya selasar dengan konsep kota kompak yang mengedepankan penggunaan transportasi publik. Selain itu, infrastruktur transportasi tersebut juga terintegrasi dengan jaringan jalan utama seperti jalan arteri primer dan arteri sekunder. Kemudian terdapat kecamatan beji, cilodong dan cimanggis yang memiliki setidaknya 2 jenis transportasi publik. Jika ditinjau dari tipology kotanya, transportasi di ke empat kecamatan ini memiliki bentuk lurus memanjang mengikuti jalan utama yang ada di Kota Depok. bentuk tersebut menyebabkan konektivitas yang terjadi di Kota Depok terkonsentrasi di pusat-pusat perkotaan dengan fokus kegiatan ekonomi, sosial dan pendidikan.

Pusat pelayanan kota merupakan jenis kegiatan yang melayani kota secara menyeluruh. Pada tabel di atas dapat dilihat bahwa Kecamatan Cilodong dan Cimanggis memiliki pusat pelayanan paling banyak. Pada dua kecamatan tersebut pusat pelayanan maupun sub pusat pelayanan kota didominasi oleh kegiatan berbasis ekonomi. Jika dilihat dari segi jaringan transportasinya, dua kecamatan ini dilintasi oleh jaringan jalan utama yaitu jalan arteri primer, hal tersebut juga memudahkan akses masyarakat untuk menuju pada lokasi pusat pelayanan kota yang ada di wilayah tersebut. Kemudian yang menjadi perhatian khusus adalah ada di Kecamatan Beji dan Bojongsari, walaupun hanya memiliki 1 pusat pelayanan kota, namun memiliki pengaruh yang besar dengan mobilitas yang terjadi pada kota Depok, pusat pelayanan kota di Kecamatan Beji yaitu Universitas Indonesia. Dengan adanya sarana pendidikan multinasional bahkan internasional menyebabkan tingkat mobilitas masyarakat menjadi tinggi di wilayah tersebut, tidak hanya terjadi pada mahasiswa namun terjadi pada masyarakat lapisan lainnya yang berada pada sekitar wilayah tersebut.



Gambar 7 Peta Jangkauan Pelayanan Kegiatan Kota Depok Tahun 2022
 Sumber: Hasil Olahan Peneliti dengan ArcGIS, 2023

Kecamatan Beji memiliki kecenderungan wilayah potensial untuk menjadi kota kompak, dan terdapat jaringan jalan yang memungkinkan untuk menimbulkan tarikan dan bangkitan pada wilayah tersebut. Semakin tinggi aksesibilitas yang terjadi disuatu wilayah maka semakin tinggi juga bentuk wilayah tersebut.

D. Indeks Urban Compactness Kota Depok

Indeks *Urban Compactness* (IUC) adalah indikator untuk mengukur tingkat kekompakan kota yang dihitung dari variabel yang digunakan, seperti kepadatan dan penggunaan lahan campuran. Perhitungan indeks *urban compactness* Kota Depok tahun 2022 dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 7 Perhitungan Indeks *Urban Compactness* Masing-Masing Kecamatan di Kota Depok Tahun 2022

Kecamatan	Densifikasi	Mixed Use	Indeks Urban Compactness
Beji	171,93	2,32	87,13
Bojongsari	120,90	3,12	62,01
Cilodong	143,14	3,00	73,07
Cimanggis	171,27	2,25	86,76
Cinere	126,90	2,43	64,67
Cipayung	224,28	5,55	114,92
Limo	155,49	3,86	79,67
Pancoran Mas	190,57	3,54	97,06
Sawangan	125,12	4,32	64,72
Sukmajaya	199,86	2,82	101,34

Kecamatan	Densifikasi	Mixed Use	Indeks Urban Compactness
Tapos	144,62	3,33	73,98
Total	158,72	3,10	80,91

Sumber: Hasil Olahan Peneliti, 2023

Indeks *urban compactness* merupakan pengukuran untuk mengetahui seberapa kompak di suatu kota. Berdasarkan hasil perhitungan diatas, nilai *urban compactness* di Kota Depok sebesar **80,91**. Jika dilihat dari setiap kecamatan, nilai indeks *urban compactness* tertinggi yaitu Kecamatan Cipayung, Pancoran Mas dan Sukmajaya dan nilai terendah yaitu Kecamatan Cinere dan Bojongsari. Artinya, secara keseluruhan Kota Depok memiliki tingkat kepadatan kota yang tinggi dan cenderung memiliki penggunaan lahan yang efisien dengan sebagian besar wilayahnya didominasi oleh lahan terbangun yang terkonsentrasi padat. Hal ini sesuai dengan tingkat urbanitas yang tinggi dan peningkatan pertumbuhan populasi yang signifikan setiap tahunnya sebesar 0,28% di Kota Depok. Semakin tinggi nilai yang dihasilkan maka tingkat urbanitas di Kota Depok cukup tinggi dengan kepadatan penduduk yang tinggi, penggunaan lahan yang efisien dan sistem transportasi yang memadai.

Hubungan Antara Faktor-Faktor Yang Digunakan Terhadap Pengukuran *Urban Compactness* Dari Hasil Uji Korelasi

Pada analisis ini menggunakan uji korelasi untuk mengetahui hubungan antara faktor-faktor yang digunakan terhadap *urban compactness* dengan menginput faktor-faktor dari hasil analisis statistik kuantitatif. Berdasarkan hasil perhitungan uji korelasi pada tabel di bawah, diketahui bahwa:

- Terdapat korelasi sangat kuat antara **variabel kepadatan penduduk** terhadap indeks *urban compactness* (*r-Pearson:0,938*) dan **variabel kepadatan lahan terbangun** terhadap indeks *urban compactness* (*r-Pearson:0,981*) dan keduanya bernilai (+) positif. Salah satu karakteristik dari konsep kota kompak yaitu kepadatan yang tinggi. Dalam hal ini, terdapat kecenderungan bahwa kepadatan lahan terbangun akan meningkat seiring meningkatnya jumlah penduduk. Berdasarkan hasil uji tersebut juga dapat diketahui bahwa kedua variabel berkorelasi secara signifikan dengan tingkat kepercayaan 10%. Semakin tinggi kepadatan penduduk di Kota Depok maka semakin tinggi pula kepadatan lahan terbangun dan terdapat hubungan linier yang kuat antar variabel.
- Kepadatan lahan permukiman berhubungan secara positif terhadap indeks *urban compactness* (*r-Pearson: 0,003*) dan derajat hubungan korelasi sangat rendah. Dalam hal ini, tidak terdapat hubungan yang linier antara kepadatan lahan permukiman dengan indeks *urban compactness*.
- Pertumbuhan lahan terbangun berhubungan secara positif terhadap indeks *urban compactness* (*r-Pearson: 0,130*) dan derajat hubungan korelasi sangat rendah. Dalam hal ini, tidak terdapat hubungan yang linier antara pertumbuhan lahan terbangun dengan indeks *urban compactness* namun berkorelasi sangat signifikan terhadap pertumbuhan lahan permukiman dan pertumbuhan permukiman baru dengan koefisien korelasi Pearson keduanya sama sebesar 0,830 dan tingkat kepercayaan 10%. Semakin tinggi pertumbuhan lahan permukiman di Kota Depok maka semakin tinggi

- pula pertumbuhan permukiman baru dan pertumbuhan lahan terbangun, sehingga terdapat hubungan linier yang kuat antar variabel tersebut.
- d. Konsentrasi luas lahan terbangun berhubungan secara negatif terhadap indeks *urban compactness* (*r-Pearson*: (-0,132)) dan derajat hubungan korelasi sangat rendah. Dalam hal ini, tidak terdapat hubungan yang linier antara konsentrasi luas lahan terbangun dengan indeks *urban compactness* namun berkorelasi sangat signifikan terhadap konsentrasi lahan permukiman (*r-Pearson*: 0,939) dan tingkat kepercayaan 10%. Semakin tinggi konsentrasi lahan permukiman di Kota Depok maka semakin tinggi pula konsentrasi luas lahan terbangun, sehingga terdapat hubungan linier yang kuat antar variabel tersebut.
 - e. Pertumbuhan lahan permukiman berhubungan secara negatif terhadap indeks *urban compactness* (*r-Pearson*: (-0,002)) dan derajat hubungan korelasi sangat rendah. Dalam hal ini, tidak terdapat hubungan antara pertumbuhan lahan permukiman dengan indeks *urban compactness* namun terdapat korelasi yang signifikan terhadap pertumbuhan lahan terbangun (*r-Pearson*: 0,830), berkorelasi terhadap pertumbuhan kepadatan penduduk (*r-Pearson*: 0,812), dan berkorelasi terhadap pertumbuhan permukiman baru (*r-Pearson*: 1,000). Semakin tinggi pertumbuhan kepadatan penduduk di Kota Depok maka semakin tinggi pula pertumbuhan lahan permukiman, sehingga terdapat hubungan linier yang kuat antar variabel tersebut.
 - f. Ketersediaan fasilitas perdagangan dan jasa berhubungan secara negatif terhadap indeks *urban compactness* (*r-Pearson*: (-0,391)) dan derajat hubungan korelasi rendah. Dalam hal ini, tidak terdapat hubungan yang linier antara ketersediaan fasilitas perdagangan dan jasa dengan variabel lainnya dan indeks *urban compactness*.
 - g. Jaringan transportasi jalan berhubungan secara negatif terhadap indeks *urban compactness* (*r-Pearson*: (-0,478)) dan derajat hubungan korelasi sedang. Dalam hal ini, tidak terdapat hubungan yang linier antara jaringan transportasi jalan dengan variabel lainnya dan indeks *urban compactness*.
 - h. Infrastruktur transportasi berhubungan secara positif terhadap indeks *urban compactness* (*r-Pearson*: 0,291) dan derajat hubungan korelasi rendah. Dalam hal ini, tidak terdapat hubungan yang linier antara infrastruktur transportasi dengan variabel lainnya.
 - i. Pelayanan kota berhubungan secara negatif terhadap indeks *urban compactness* (*r-Pearson*: (-0,486)) dengan derajat hubungan korelasi sedang. Dalam hal ini, tidak terdapat hubungan yang linier antara pelayanan kota dengan variabel lainnya.

Analisis Potensi Penerapan Konsep Kota Kompak

Tabel 8 Klasifikasi Fungsi Kawasan dan Nilai Indeks *Urban Compactness* Kota Depok

Kecamatan	Indeks <i>Urban Compactness</i>	Klasifikasi
Cipayung	114,92	Fungsi kawasan permukiman, kawasan industri dan kawasan wisata
Sukmajaya	101,34	Fungsi kawasan industri
Pancoran mas	97,06	Pusat kawasan perdagangan dan jasa

Kecamatan	Indeks <i>Urban Compactness</i>	Klasifikasi
Beji	87,13	Fungsi pemerintahan, pendidikan dan kesehatan
Cimanggis	86,76	Fungsi pariwisata dan permukiman
Limo	79,67	Fungsi permukiman, perdagangan dan pertanian
Tapos	73,98	Fungsi kawasan pertanian, kawasan industri dan perumahan yang berkembang dan kawasan pariwisata
Cilodong	73,07	Fungsi perdagangan dan industri
Sawangan	64,72	Fungsi kawasan pertanian, kawasan industri dan perumahan yang berkembang dan kawasan pariwisata
Cinere	64,67	Fungsi permukiman, perdagangan dan pertanian
Bojongsari	62,01	Fungsi kawasan pertanian, kawasan industri dan perumahan yang berkembang dan kawasan pariwisata

Sumber: Hasil Olahan Peneliti, 2023

Berdasarkan tabel di atas, kecamatan dengan nilai indeks *urban compactness* tertinggi berada di kecamatan Cipayung sebesar 114,92. Kecamatan ini termasuk kecamatan dengan kepadatan lahan terbangun tertinggi tahun 2022 sebesar 235,54 Jiwa/Ha. Kecamatan ini merupakan kecamatan terluas di Kota Depok dengan penggunaan lahan campuran cenderung menyatu dan memiliki fungsi wilayah sebagai kawasan permukiman, kawasan industri dan kawasan wisata dengan penyumbang PDB terbesar yaitu sektor industri dan perdagangan. Kawasan permukiman di Kecamatan Cipayung tersebar di wilayah utara, tengah, hingga selatan dan merupakan kecamatan dengan kepadatan penduduk tertinggi tahun 2018-2022 yang mengalami peningkatan sebesar 11,94%. Kawasan industri di kecamatan ini sebagian besar terletak di wilayah barat dan tengah yang terdiri dari industri tekstil, industri makanan dan minuman, hingga industri elektronik. Di kecamatan ini juga terdapat kawasan wisata yang terletak di wilayah utara dan timur yang terdiri dari Taman Hutan Raya (THR) Cagar Alam, Taman Wisata Alam (TWA) Cipayung dan Taman Wisata Mekarsari. Selain itu, kecamatan ini memiliki infrastruktur yang cukup lengkap dengan akses transportasi dilalui oleh bus, angkot Depok 11A rute Depok-Cipayung, hingga Stasiun Cipayung (perbatasan Kecamatan Cipayung Kota Depok dan Kecamatan Bojonggede Kota Bogor) dan terdapat Bus Transjakarta koridor 8 dengan rute Lebak Bulus-Depok yang melintasi Kecamatan Cipayung. Berdasarkan karakteristik tersebut, kecamatan ini berpotensi mendukung penerapan konsep kota kompak karena sesuai dengan indikator kepadatan kota kompak.

Sedangkan, kecamatan dengan nilai indeks *urban compactness* terendah berada di kecamatan Bojongsari

sebesar 62,10. Kecamatan Bojongsari bukan merupakan kecamatan dengan kepadatan penduduk dan kepadatan lahan terbangun terendah, namun memiliki indeks *urban compactness* yang sangat rendah dibandingkan dengan kecamatan lainnya karena karakteristik wilayah di kecamatan ini diperuntukkan sebagai kawasan pertanian namun didominasi oleh kawasan perumahan dan industri yang masih berkembang serta termasuk kawasan pinggir Kota Depok. Berdasarkan karakteristik tersebut, kecamatan ini tidak berpotensi mendukung penerapan konsep kota kompak karena tidak sesuai dengan indikator kepadatan kota kompak yakni kepadatan penduduk dan kepadatan lahan terbangun yang masih rendah untuk menunjang perkembangan konsep kota kompak. Jika dilihat dari tujuan RTRW Kota Depok, kecamatan ini perlu mengoptimalkan potensi khususnya di bidang industri dan perumahan.

Kesimpulan dan Rekomendasi

Kesimpulan

1. Hasil perhitungan nilai urban compactness di Kota Depok sebesar 80,91 dengan nilai indeks urban compactness tertinggi yaitu Kecamatan Cipayung, Pancoran Mas dan Sukmajaya dan nilai terendah yaitu Kecamatan Sawangan, Cinere dan Bojongsari. Artinya, secara keseluruhan Kota Depok memiliki tingkat kepadatan kota yang tinggi dan cenderung memiliki penggunaan lahan yang efisien dengan sebagian besar wilayahnya didominasi oleh lahan terbangun yang terkonsentrasi padat.
2. Berdasarkan hasil perhitungan analisis uji korelasi, disimpulkan bahwa terdapat 2 variabel yang paling berpengaruh positif terhadap pengukuran urban compactness yaitu kepadatan penduduk dan kepadatan lahan terbangun dengan hasil keduanya positif dan memiliki linier yang sangat kuat.

Rekomendasi

Untuk mendukung penerapan konsep kota kompak, rekomendasi komponen kepadatan dan penggunaan campuran pada penelitian ini yaitu diperlukan pengembangan transportasi publik yang efisien dan terintegrasi untuk mengurangi penggunaan kendaraan pribadi, menyediakan fasilitas ruang terbuka hijau untuk meningkatkan kualitas lingkungan dan kesejahteraan masyarakat dalam beraktivitas, serta diperlukan adanya kebijakan penataan ruang yang mengatur pertumbuhan perkotaan yang berkelanjutan untuk menghindari urban sprawl yang tidak terkendali. Contoh nyata dari hal ini yaitu menerapkan berbagai fungsi penggunaan lahan campuran dalam satu area sehingga jangkauannya lebih dekat dan aksesnya lebih mudah.

Daftar Pustaka

- Burton, E. (2001). *The Compact City: Just or Just Compact? A Preliminary Analysis*. UK: *Urban Studies*, 37, 1969–2001.
- Peraturan Kota Depok Nomor 9 Tahun 2022 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Depok Tahun 2022-2042.
- Dieleman, F., & Wegener, M. (2004). Compact City and Urban Sprawl. *Built Environment* (1978-), 30(4,), 308–323.
- Kebijakan Dan Strategi Pembangunan Perkotaan Nasional (KSPPN) (2014).

Neuman, M. (2005). *The Compact City Fallacy*. *Journal of Planning Education and Research Association of Collegiate Schools of Planning*.

Portal Resmi Kota Depok. (2023, November). *Geografi Kota Depok [GOV]*. <https://www.depok.go.id/geografi>

Rachel Cooper, G. E., & Christopher Boyko. (2009). *Designing Sustainable Cities*. BlackWell Publishing.