



PENGUKURAN LAYAK HUNI KOTA DEPOK PADA TINGKAT MESO

MEASURING THE LIVABILITY OF DEPOK CITY AT THE MESO LEVEL

Louisa Aninda Tungga Dewi^a, Wisely Yahya^{a*}, Rahel Situmorang^a

^aProgram Studi Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Arsitektur Lanskap dan Teknologi Lingkungan, Universitas Trisakti; Jakarta Barat, Indonesia

*Korespondensi: wisely.yahya@trisakti.ac.id

Info Artikel:

- Artikel Masuk: 4 November 2024
- Artikel diterima: 30 September 2025
- Tersedia Online: 30 September 2025

ABSTRAK

Kota Depok menempati peringkat terakhir dari 52 kota dalam Most Livable City Index (MLCI) 2022 versi Ikatan Ahli Perencana (IAP). Meskipun telah terdapat penelitian terdahulu yang mengukur tingkat layak huni kota dengan menggunakan data primer, kajian pada tingkat meso dengan menggunakan data sekunder dan metode analisis yang berbeda di Kota Depok masih terbatas. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengukur tingkat layak huni Kota Depok pada tingkat meso. Pengumpulan data sekunder yang diperoleh dari berbagai instansi memiliki satuan data yang berbeda sehingga digunakan metode analisis min-max normalization dan skor tersebut dikelompokkan ke dalam lima kategori layak huni. Pemetaan enam dimensi layak huni serta layak huni Kota Depok dilakukan dengan sistem informasi geografis menggunakan software ArcMap 10.5. Enam dimensi kota layak huni meliputi pendidikan, kesehatan, sosial kependudukan, ekonomi, transportasi, dan lingkungan. Dimensi pendidikan memiliki skor rata-rata tertinggi, sedangkan dimensi transportasi memiliki skor terendah. Kecamatan Sukmajaya dan Kecamatan Pancoran Mas tergolong sangat layak huni, relatif terhadap kecamatan lain di Kota Depok. Sementara Kecamatan Limo, Cipayung, Bojongsari, dan Cinere tergolong sangat tidak layak huni dibandingkan kecamatan lainnya karena belum meratanya ketersediaan fasilitas kesehatan, pendidikan, dan transportasi. Kecamatan Cipayung dan Bojongsari merupakan Pusat Pelayanan Kota (PPK) di Kota Depok, menunjukkan bahwa suatu wilayah yang dikelilingi berbagai jenis kegiatan komersial cenderung memiliki skor layak huni lebih rendah karena berpotensi mempengaruhi kualitas lingkungan perkotaan. Secara umum, Kota Depok tergolong cukup layak huni dengan pemetaan layak huni yang cenderung sejalan dengan pemetaan pada dimensi transportasi. Penelitian ini menekankan pentingnya optimalisasi setiap dimensi kota layak huni secara kontekstual di tingkat kecamatan guna meningkatkan layak huni Kota Depok.

Kata Kunci: Pengukuran Kota Layak Huni, Tingkat Meso, Kota Depok, Min-Max Normalization

ABSTRACT

Depok City ranked last out of 52 cities in the 2022 Most Livable City Index (MLCI) published by the Indonesian Association of Planners (IAP). While previous studies have assessed urban livability using primary data, research focusing on the meso level using secondary data and alternative analytical methods has remained limited in Depok City. This research aims to assess the livability of Depok City at the meso level. This study used secondary data obtained from various institutions with different data units. Therefore, the analytical method employed in this research was min-max normalization, and the normalized scores were classified into five livability categories. The mapping of the six livability dimensions and the overall livability of Depok City was carried out using a geographic information system (GIS) with ArcMap 10.5 software. The six dimensions of a livable city include education, health, socio-demographics, economy, transportation, and environment. The education dimension has the highest average score, while the transportation dimension has the lowest. Sukmajaya and Pancoran Mas sub-districts are categorized as highly livable relative to other sub-districts. Meanwhile, Limo, Cipayung, Bojongsari, and Cinere sub-districts are classified as the least livable compared to other areas, as the availability of health, education, and transportation facilities shows disparities. Cipayung and Bojongsari, serve as urban service centers, shows that areas surrounded by commercial activities tend to have lower livability scores due to their potential impact on environmental quality. Depok City is considered moderately livable, with its livability mapping generally aligning with the mapping of the transportation dimension. This study emphasizes the importance of optimizing each livability dimension contextually at the sub-district level to improve the livability of Depok City.

Keywords: Livable City Measurement, Meso Level, Depok City, Min-Max Normalization

1. PENDAHULUAN

Layak huni atau *livability* menjadi aspek penting untuk perencana kota dan pemerintah di semua tingkatan. Definisi kelayakhunian berbeda-beda tergantung pada tujuan mengapa hal itu dipertimbangkan pertama kali dan oleh siapa, namun tujuan umum dari kelayakhunian adalah bagaimana kita mengarahkan tindakan, perencanaan, dan desain kita yang akan membuat suatu tempat menyenangkan untuk dihuni (Ridhoni et al., 2019). Menurut Hahlweg (1997) dalam Giovanni et al (2021), suatu kota dikatakan layak huni ketika kota tersebut dapat menampung seluruh kegiatan masyarakat kota dan dirasa aman bagi masyarakat. Kelayakan huni sebagai prinsip panduan untuk investasi dan pengambilan keputusan yang membentuk lingkungan sosial, ekonomi, fisik, dan biologis perkotaan (Ruth & Franklin, 2014). Gagasan kota yang layak huni adalah menyatukan komunitas untuk hidup sehat, meningkatkan interaksi mereka di antara mereka dan lingkungan sekitar, serta meningkatkan produktivitas dan kesejahteraan mereka secara berkelanjutan. Tingkat layak huni kota adalah istilah luas yang menilai standar kehidupan di kota dengan menggunakan sejumlah metrik yang berbeda. Metrik ini mencakup aspek-aspek yang berkaitan dengan sosial, ekonomi, lingkungan, dan infrastruktur, yang semuanya berdampak pada kebahagiaan dan kesejahteraan penduduk kota. Kepadatan sebuah kota ditentukan oleh jumlah individu yang tertarik ke pusat aktivitasnya untuk menetap. Banyak masalah yang muncul dari pertumbuhan penduduk yang tidak terkendali akibat ketidakmampuan kota untuk menangani urbanisasi (Yudhistira & Putri, 2024). Guna membangun kota yang berkelanjutan dan layak huni, para pembuat kebijakan dan perencana kota harus memiliki pemahaman menyeluruh tentang isu-isu yang secara substansial mempengaruhi kelayakan huni kota (Komak et al., 2023).

Komponen layak huni dapat ditinjau dari perspektif kesejahteraan subjektif serta kualitas lingkungan perkotaan (Douglass et al., 2004). Pada empat kota di Asia Tenggara, hasil penilaian kesejahteraan subjektif cenderung lebih tinggi dibandingkan dengan penilaian kualitas lingkungan perkotaan (Douglass et al., 2004). Berdasarkan ukuran kota, pengukuran layak huni pada kota-kota kecil cenderung memiliki indeks layak huni dan kesejahteraan subjektif (*subjective well-being*) yang lebih tinggi dibandingkan kota besar lainnya (Kozaryn & Valente, 2019). Hal tersebut juga dapat dilihat pada MLCI 2022 yang menunjukkan sebagian besar kota-kota kecil cenderung memiliki indeks di atas rata-rata nasional. Selain itu, pada konteks pusat-pinggiran (*centre-periphery*) terdapat perbedaan hasil penelitian terdahulu mengenai pengukuran layak huni. Terdapat penelitian yang menyatakan bahwa indeks layak huni yang tinggi terkonsentrasi di pusat kota, sementara nilai yang rendah tersebar di area pinggiran kota atau *sub-urban* (Paul, 2024; Quan et al., 2024). Di sisi lain terdapat penelitian yang menunjukkan bahwa kualitas lingkungan dan kondisi sosial masyarakat pada wilayah pinggiran (*sub-urban*) lebih baik dibandingkan di pusat kota (layak huni pada pinggiran kota lebih tinggi pada aspek fisik lingkungan (Hoon Leh et al., 2020). *Survey Most Livable City Index* (MLCI) yang diterbitkan IAP dengan menggunakan pendekatan persepsi masyarakat untuk mengukur Kota Layak Huni menunjukkan bahwa Kota Depok sebagai bagian dari kawasan perkotaan Jabodetabekpunjur memiliki indeks layak huni di bawah rata-rata nasional.

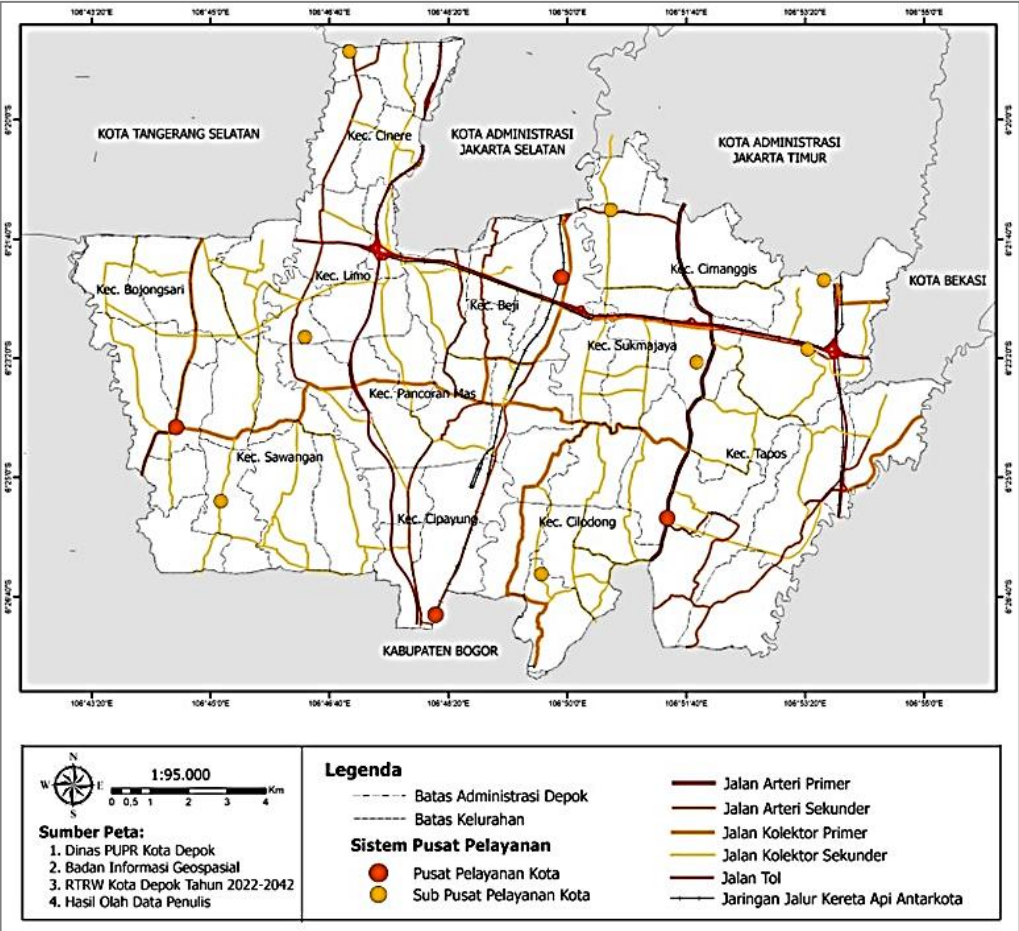
Kota Depok merupakan wilayah yang menarik beragam kegiatan, termasuk kegiatan ekonomi, pendidikan, dan kesehatan. Kota Depok juga merupakan daerah penyangga sebagai bagian dari kawasan perkotaan Jabodetabek yang terletak di bagian selatan Jakarta. Berdasarkan RTRW Kota Depok Tahun 2022-2042, tujuan penataan ruang Kota Depok adalah mewujudkan kota hunian, pendidikan, dan perdagangan jasa yang berkelanjutan, nyaman, unggul, dan ramah. Pertumbuhan penduduk yang pesat di Kota Depok mengharuskan pemenuhan berbagai informasi, layanan pendukung, dan infrastruktur. Hal ini mencakup perumahan, pendidikan, transportasi, dan fasilitas infrastruktur publik lainnya. Pada tahun 2017 dan 2022, Ikatan Ahli Perencana (IAP) melakukan survei yang mengukur tingkat layak huni kota-kota di Indonesia. Survei tersebut dilakukan untuk menilai perspektif penduduk kota terhadap tingkat kelayakan huni yang terdiri dari 28 kriteria dan 54 indikator. Berdasarkan hasil survei tersebut, Kota Depok memiliki indeks layak huni sebesar 62, dimana indeks tersebut berada di bawah rata-rata nasional (*bottom tier*) dan merupakan indeks yang terendah di antara kota-kota lainnya di Indonesia dan menempati urutan ke-52 dari 52 kota (IAP, 2022).

Berbeda dengan pengukuran layak huni yang menggunakan persepsi masyarakat, beberapa penelitian terdahulu menyatakan bahwa data kondisi eksisting yang bersumber dari data sekunder yang objektif dapat digunakan dalam rangka mengukur tingkat layak huni suatu kota dan selanjutnya dapat digunakan untuk mengevaluasi kinerja dimensi tersebut dalam rangka mewujudkan kelayakan huni suatu kota (Al-Thani et al., 2019; Fu et al., 2019; Ridhoni et al., 2019). Selain itu, layak huni dapat dianalisis berdasarkan tingkat/level pengukurannya yaitu pada tingkat makro, meso dan mikro (Kashef, 2016; Luo et al., 2022). Pada tingkat makro, objek evaluasi layak huni merupakan kawasan perkotaan/metropolitan dengan indikator layak huni yang diukur pada umumnya berkaitan dengan ekonomi perkotaan, budaya, lingkungan, pendidikan, dan kesehatan perkotaan. Pengukuran pada tingkat meso pada umumnya mengikuti batas-batas administratif dalam mengukur kota layak huni melalui indikator spesifik berkaitan dengan lingkungan perkotaan seperti sumber daya, transportasi, dan fasilitas umum (Luo et al., 2022). Pada tingkat mikro, layak huni dianalisis lebih spesifik pada tingkat komunitas atau kawasan pemukiman (Luo et al., 2022). Penelitian terkait kota layak huni pada level meso menjadi penting karena memberikan pemahaman yang lebih mendalam dan spesifik tentang kondisi dan kebutuhan di tingkat wilayah administrasi. Berbagai penelitian terdahulu juga menunjukkan bahwa pengukuran layak huni dilakukan pada tingkat kota sebagai batas administrasi (Onnom et al., 2018; Ridhoni et al., 2019). Penelitian ini dilakukan pada tingkat meso untuk mengukur layak huni Kota Depok dengan unit analisis setiap kecamatan di Kota Depok. Pendekatan ini memungkinkan analisis yang lebih terperinci tentang variasi antar kecamatan, yang sering kali tersembunyi dalam analisis di tingkat kota. Dengan menilai tingkat layak huni pada skala kecamatan, pemerintah dan pemangku kepentingan dapat mengidentifikasi wilayah serta dimensi layak huni yang perlu diprioritaskan. Hal ini membantu dalam perencanaan kebijakan yang lebih tepat sasaran, sehingga alokasi sumber daya dapat dilakukan secara lebih efektif dan efisien. Di sisi lain, penelitian yang mengukur tingkat layak huni Kota Depok pada level meso masih terbatas. Dengan demikian, penelitian ini bertujuan untuk mengukur tingkat layak huni di Kota Depok pada tingkat meso.

2. DATA DAN METODE

2.1. Wilayah Studi

Kota Depok merupakan bagian dari kawasan perkotaan Jabodetabekpunjur yang dinilai memiliki indeks layak huni di bawah rata-rata nasional dan berada pada peringkat terakhir dari 52 kota berdasarkan *survey Most Livable City Index (MLCI)* yang menggunakan pendekatan persepsi masyarakat (IAP, 2022). Kota Depok secara geografis terletak pada koordinat 6°18'30"-6°28'00" Lintang Selatan dan 106°42'30"-106°55'30" Bujur Timur dengan luas sekitar 19.991 hektar (Pemerintah Kota Depok, 2022). Kota Depok terdiri dari 11 kecamatan yaitu Kecamatan Sawangan, Bojongsari, Pancoran Mas, Cipayung, Sukmajaya, Cilodong, Cimanggis, Tapos, Beji, Limo, dan Cinere. Berdasarkan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kota Depok Tahun 2022-2042, terdapat empat Pusat Pelayanan Kota (PPK) yaitu PPK Margonda, PPK Bojongsari, PPK Tapos, dan PPK Cipayung. Selain itu, terdapat delapan Sub Pusat Pelayanan Kota (SPPK) yaitu SPPK Cisalak, SPPK Cimanggis, SPPK Sukmajaya, SPPK Cilodong, SPPK Sukatani, SPPK Limo, SPPK Cinere, dan SPPK Sawangan. Adapun peta administrasi Kota Depok ditunjukkan pada Gambar 1.



Sumber: Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kota Depok, 2024

Gambar 1. Peta Administrasi Kota Depok

2.2. Data Penelitian

Penelitian ini menggunakan enam dimensi dan terdiri dari 15 indikator. Penentuan indikator diperoleh dari berbagai literatur mengenai pengukuran kota layak huni. Pengumpulan data berasal dari data sekunder yang dipublikasikan oleh Pemerintah Kota Depok. Sebagian besar data menggunakan data tahun 2023. Adapun data lain yang tercatat pada 2022 merupakan data terakhir/tidak terdapat data terbaru saat penelitian ini dilaksanakan. Ketersediaan data sekunder Pemerintah Kota Depok pada periode yang sama untuk seluruh indikator menjadi salah satu keterbatasan. Adapun literatur yang diperoleh untuk menyusun indikator Kota Layak huni serta sumber data ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Indikator dan Sumber Data untuk Mengukur Tingkat Layak Huni Kota Depok pada Tingkat Meso

Dimensi	Indikator	Dasar Literatur	Hubungan dengan Layak Huni	Sumber Data	Tahun Data
Pendidikan	1. Ketersediaan sekolah tingkat dasar, menengah dan atas	Giovani et al., 2021; Kose et al., 2020; Luo et al., 2022; Nugroho et al., 2022; Onnom et al., 2018; Soraya, 2016; Saeed et al., 2022	Positif	BPS Kota Depok, 2024 (Kota Depok dalam Angka 2024)	2023

Dimensi	Indikator	Dasar Literatur	Hubungan dengan Layak Huni	Sumber Data	Tahun Data
	2. Jumlah murid	Saeed et al., 2022	Positif	BPS Kota Depok, 2024 (Kota Depok dalam Angka 2024)	2023
	3. Jumlah guru	Saeed et al., 2022	Positif	BPS Kota Depok, 2024 (Kota Depok dalam Angka 2024)	2023
	4. Rasio antara guru dan murid	Nawangwulan & Sutriadi, 2015; Soraya, 2016	Positif	BPS Kota Depok, 2024 (Kota Depok dalam Angka 2024)	2023
	5. Rata-rata lama sekolah	Soraya, 2016	Positif	BPS Kota Depok, 2024 (Buku Indikator Pembangunan Manusia Kota Depok 2024)	2023
Kesehatan	1. Jumlah fasilitas kesehatan	Giovani et al., 2021; Kose et al., 2020; Luo et al., 2022; Nugroho et al., 2022; Onnom et al., 2018; Ridhoni et al., 2019; Soraya, 2016; Saeed et al., 2022	Positif	BPS Kota Depok, 2024 (Kota Depok dalam Angka 2024)	2023
	2. Jumlah tenaga kesehatan	Soraya, 2016	Positif	BPS Kota Depok, 2024 (Kota Depok dalam Angka 2024)	2023
Sosial Kependudukan	1. Kepadatan penduduk	Onnom et al., 2018; Ridhoni et al., 2019; Soraya, 2016	Positif	BPS Kota Depok, 2024 (Kota Depok dalam Angka 2024)	2023
	2. Angka Harapan Hidup	Luo et al., 2022; Soraya, 2016	Positif	BPS Kota Depok, 2024 (Kota Depok dalam Angka 2024)	2023
	3. Tindakan kriminalitas	Luo et al., 2022; Nugroho et al., 2022; Soraya, 2016; Saeed et al., 2022	Negatif	BPS Kota Depok, 2024 (Kota Depok dalam Angka 2024)	2022
Transportasi	1. Jumlah trayek angkutan umum yang melintas	Kose et al., 2020; Nugroho et al., 2022; Soraya, 2016	Positif	BPS Kota Depok, 2024 (Kota Depok dalam Angka 2024)	2023
	2. Cakupan area yang terlayani angkutan umum	Luo et al., 2022; Nugroho et al., 2022; Onnom et al., 2018	Positif	Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kota Depok, 2024	2024
Ekonomi	1. Persentase masyarakat yang berada pada kelompok pengeluaran 40% terendah	Kose et al., 2020; Soraya, 2016	Negatif	Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Depok & Departemen Statistika IPB, 2024 (Analisis Ketimpangan Ekonomi Kecamatan Kota Depok 2024)	2023

Dimensi	Indikator	Dasar Literatur	Hubungan dengan Layak Huni	Sumber Data	Tahun Data
Lingkungan	2. PDRB ADHK setiap kecamatan	Soraya, 2016	Positif	Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Depok & Departemen Statistika IPB, 2024 (Analisis Ketimpangan Ekonomi Kecamatan Kota Depok 2024)	2023
	1. Sumber air minum	Soraya, 2016; Saeed et al., 2022	Positif	Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Depok & Departemen Statistika IPB, 2023 (Analisis Kesejahteraan Rakyat Kecamatan Kota Depok 2023)	2022
	2. Luas Ruang Terbuka Hijau	Giovani et al., 2021; Luo et al., 2022; Nugroho et al., 2022; Soraya, 2016; Saeed et al., 2022	Positif	Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kota Depok, 2024	2024
	3. Jumlah tempat pembuangan sampah	Giovani et al., 2021; Saeed et al., 2022	Positif	Dinas Lingkungan Hidup dan Kebersihan Kota Depok, 2024	2024

2.3. Metode Analisis Data

Mengingat bahwa indikator maupun dimensi kota layak huni memiliki satuan yang berbeda, maka diperlukan teknik normalisasi *Min–Max* agar data dapat dinormalisasi atau distandarkan (Jun & Jung, 2024; Saeed et al., 2022). Data sekunder dari instansi terkait kemudian diolah dengan proses transformasi, normalisasi, agregasi, dan klasifikasi. Proses transformasi mengubah data mentah dengan berbagai ukuran dan karakteristik menjadi skala yang sebanding (misalnya persentase, kepadatan, atau rasio). Dalam normalisasi *Min–Max*, nilai minimum akan bernilai 0 dan maksimum adalah 1. Semua nilai data diskalakan menjadi nilai dari 0 hingga 1 dengan mengurangkan nilai minimum dan membaginya dengan rentang nilai data (Larose & Larose, 2014; Narieswari et al., 2019). Pada beberapa variabel yang mempunyai pengaruh hubungan negatif terhadap layak huni, maka urutan menjadi terbalik (*inverse*). Pada akhirnya nilai maksimum akan diberi nilai 0 dan nilai minimum akan diberi nilai 1. Salah satu contohnya adalah indikator tindakan kriminalitas, semakin tinggi angka kriminalitas pada suatu kecamatan maka hasil normalisasi akan bernilai 0. Berikut perhitungan normalisasi (Persamaan 1) untuk setiap indikator menggunakan rumus *Min–Max Normalization* (Larose & Larose, 2014; Narieswari et al., 2019).

$$X' = \frac{X - X_{min}}{X_{max} - X_{min}} \tag{1}$$

X adalah nilai asli indikator; X' adalah nilai minimum dari indikator; X_{min} adalah nilai minimum dari indikator; X_{max} adalah nilai maksimal dari indikator.

Setiap sub-indikator memiliki satuan yang berbeda sehingga dilakukan perhitungan normalisasi terlebih dahulu. Setelah seluruh sub-indikator memiliki skor normalisasi, maka skor tersebut dijumlahkan dan dilakukan normalisasi untuk memperoleh skor dimensi. Hasil normalisasi pada enam dimensi Kota Layak Huni di Kota Depok diklasifikasikan ke dalam kategori sangat tidak layak huni hingga sangat layak huni. Selanjutnya, enam dimensi tersebut dijumlahkan dan dinormalisasikan kembali untuk memperoleh skor

layak huni di Kota Depok secara keseluruhan. Skor normalisasi berada pada rentang 0-1. Penelitian ini mengadopsi penelitian Narieswari et al (2019) agar dapat menyimpulkan skor layak huni ke dalam lima kelas atau kategori layak huni (Persamaan 2).

$$\text{Rentang interval} = \frac{\text{Nilai tertinggi} - \text{Nilai terendah}}{\text{Jumlah kelas}} \quad (2)$$

Dengan demikian skor layak huni terdiri dari lima kategori yaitu sangat tidak layak huni (0,00-0,20), tidak layak huni (0,21-0,40), cukup layak huni (0,41-0,60), layak huni (0,61-0,80), dan sangat layak huni (0,81-1,00). Adapun pemetaan setiap dimensi layak huni dan pemetaan layak huni Kota Depok secara umum dilakukan dengan sistem informasi geografis menggunakan software ArcMap 10.5.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Pengukuran Dimensi Kota Layak Huni di Kota Depok

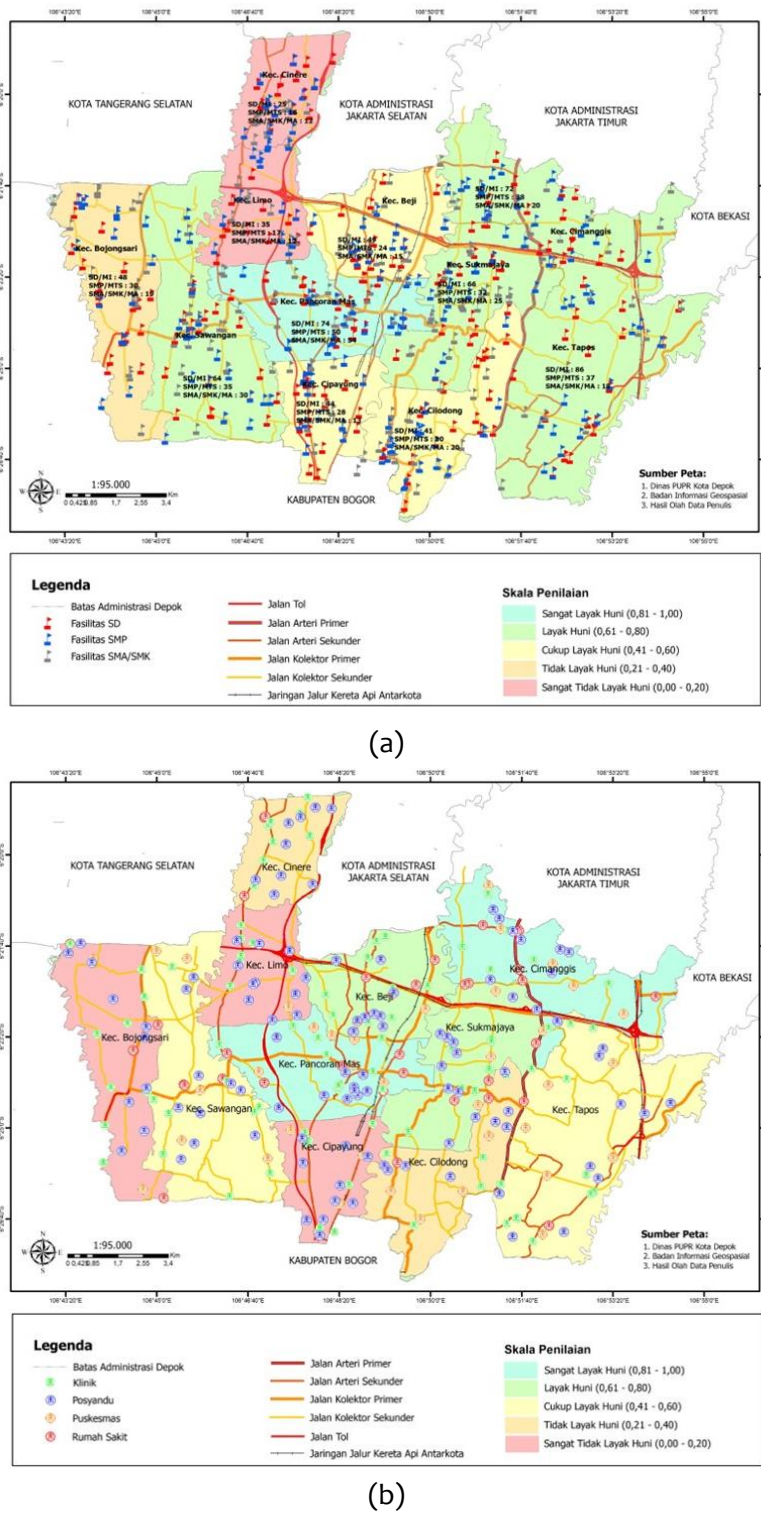
Dimensi kota layak huni meliputi dimensi pendidikan, kesehatan, sosial kependudukan, ekonomi, transportasi, dan lingkungan. Berdasarkan total skor dimensi, diperoleh total skor berkisar antara 1,588 hingga 4,132. Kecamatan Pancoran Mas memiliki skor tertinggi pada tiga dimensi yaitu pendidikan, kesehatan, dan transportasi. Di sisi lain, Kecamatan Cinere dan Limo memiliki skor dimensi terendah pada dua dimensi. Adapun hasil normalisasi enam dimensi layak huni Kota Depok dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Normalisasi Dimensi Kota Layak Huni di Kota Depok pada Tingkat Meso

Kecamatan	Dimensi Kota Layak Huni						Total
	Pendidikan	Kesehatan	Sosial Kependudukan	Ekonomi	Transportasi	Lingkungan	
Sawangan	0,650	0,539	0,220	0,731	0,091	0,990	3,221
Bojongsari	0,387	0,151	0,310	0,103	0,220	0,600	1,771
Pancoran Mas	1,000	1,000	0,370	0,510	1,000	0,100	3,980
Cipayung	0,459	0,071	0,510	0,497	0,197	0,000	1,734
Sukmajaya	0,746	0,750	1,000	0,303	0,583	0,750	4,132
Cilodong	0,505	0,392	0,770	1,000	0,318	0,190	3,175
Cimanggis	0,641	0,885	0,550	0,752	0,303	0,190	3,321
Tapos	0,792	0,465	0,000	0,207	0,629	0,950	3,043
Beji	0,495	0,672	0,500	0,524	0,508	0,100	2,799
Limo	0,090	0,000	0,490	0,000	0,008	1,000	1,588
Cinere	0,000	0,228	0,590	0,566	0,000	0,650	2,034
Rata-Rata	0,524	0,468	0,483	0,472	0,351	0,502	

Berdasarkan hasil analisis, dimensi pendidikan memiliki skor rata-rata sebesar 0,524 yang menjadi skor tertinggi dibandingkan dimensi lain. Namun, hasil normalisasi menunjukkan bahwa skor dimensi tersebut masih tergolong cukup. Hal ini didukung oleh ketersediaan fasilitas pendidikan SD, SMP, dan SMA sederajat yang tersebar di seluruh Kota Depok. Setiap individu harus memiliki akses yang setara terhadap sumber daya pendidikan untuk mencapai potensi mereka secara penuh. Distribusi yang merata dari fasilitas pendidikan di Kota Depok tetap diperlukan dalam memastikan semua warga untuk dapat memiliki kesempatan yang sama dalam mengakses pendidikan berkualitas. Berdasarkan dimensi pendidikan, Kecamatan Cinere dan Limo tergolong kategori sangat tidak layak huni karena jumlah fasilitas pendidikan pada dua kecamatan tersebut relatif lebih sedikit dibandingkan kecamatan lainnya di Kota Depok. Dimensi kesehatan juga tergolong cukup dengan skor 0,468. Hal tersebut juga ditandai dengan ketersediaan fasilitas kesehatan yang tersebar di seluruh kecamatan di Kota Depok. Fasilitas kesehatan berupa rumah sakit tidak teridentifikasi pada Kecamatan Limo dan Kecamatan Cipayung yang merupakan dua kecamatan dengan skor rendah pada

dimensi kesehatan. Fasilitas kesehatan memusat pada Kecamatan Pancoran Mas, Cimanggis, Sukmajaya, dan Beji. Selain ketersediaan fasilitas pendidikan dan kesehatan, terdapat indikator lainnya (Tabel 1) yang berkontribusi dalam penentuan skor dimensi pendidikan dan kesehatan. Gambar 2 merupakan pemetaan dimensi pendidikan dan dimensi kesehatan Kota Depok.

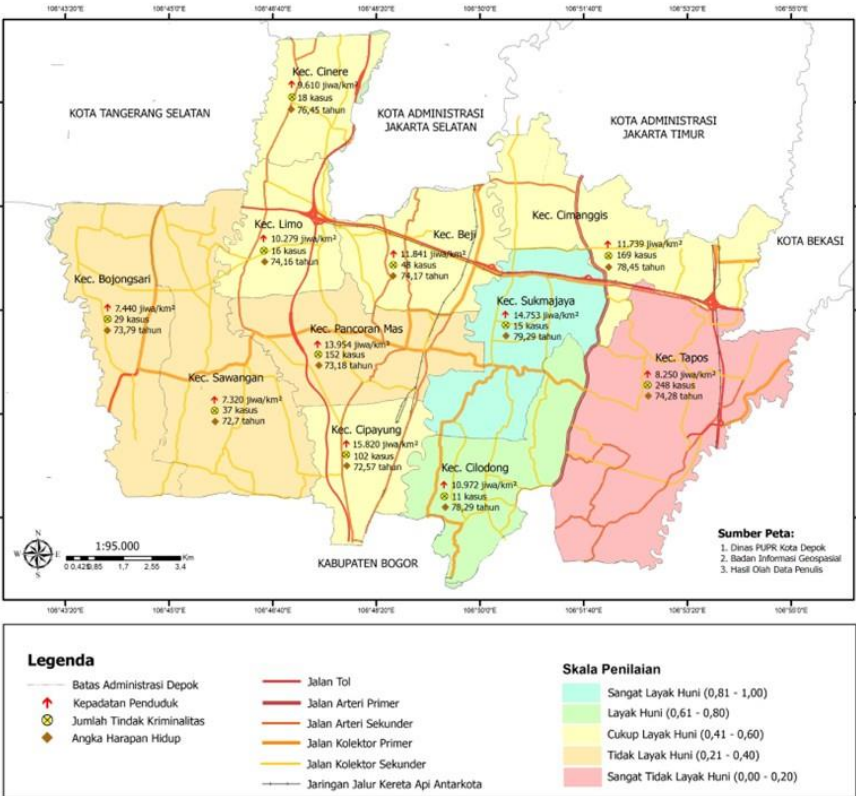


Gambar 2. Pemetaan Dimensi Pendidikan dan Dimensi Kesehatan Kota Depok

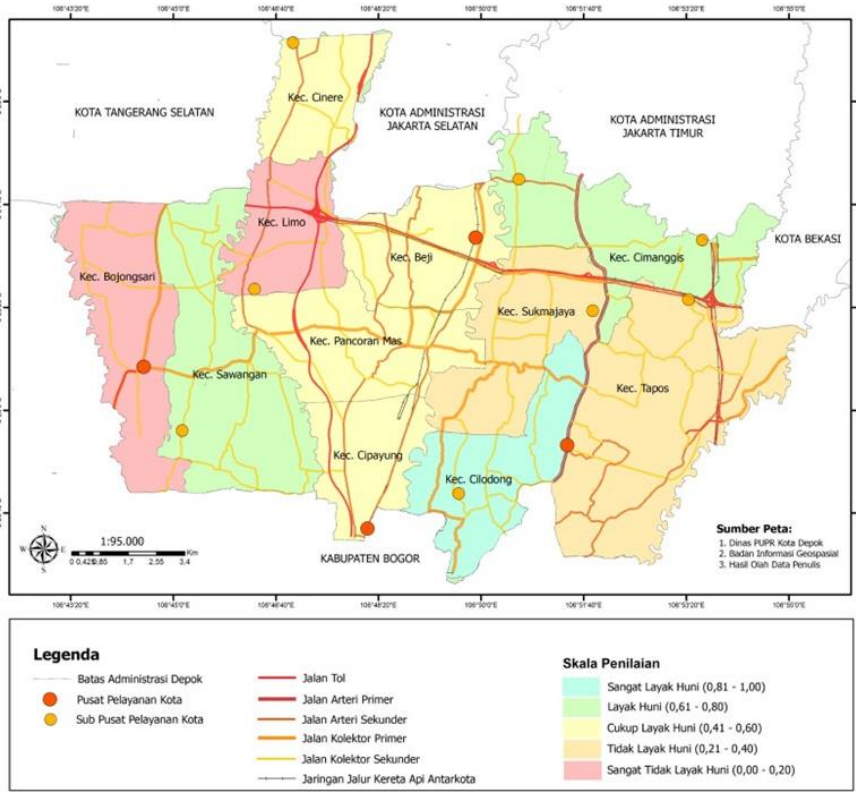
Dimensi sosial kependudukan meliputi kepadatan penduduk, jumlah tindak kriminalitas, dan angka harapan hidup. Kecamatan Sukmajaya tergolong sangat layak huni karena memiliki kepadatan penduduk tinggi dibandingkan kecamatan lainnya dengan angka kepadatan penduduk 14.753 jiwa/km². Sejalan dengan penelitian terdahulu yang menunjukkan bahwa kawasan dengan kepadatan penduduk tinggi dianggap lebih layak huni karena dinilai dapat menunjang terjadinya interaksi sosial dan ambang batas terlaksananya kegiatan ekonomi (Martino et al., 2021; Onnom et al., 2018; Ridhoni et al., 2019). Di sisi lain, Kecamatan Tapos tergolong sangat tidak layak huni berdasarkan dimensi sosial kependudukan karena tingginya jumlah tindakan kriminalitas pada kecamatan tersebut. Hal tersebut sejalan dengan penelitian terdahulu yang menunjukkan bahwa aspek keamanan yang ditandai dengan jumlah tindakan kriminalitas berhubungan secara negatif terhadap kelayakan huni suatu kota (Luo et al., 2022; Nugroho et al., 2022; Soraya, 2016; Saeed et al., 2022). Selanjutnya, Kecamatan Cilodong merupakan kecamatan yang tergolong sangat layak huni berdasarkan dimensi ekonomi. Kecamatan Cilodong unggul pada dimensi ekonomi karena berdekatan dengan PPK Tapos yang berfungsi sebagai *smart mobility (multi-mode system)*, dengan kegiatan utama meliputi kawasan fasilitas umum transportasi, industri dan logistik pergudangan, perumahan, hunian vertikal, *transit oriented development*, perdagangan dan jasa, serta RTH. Selain itu, terdapat SPPK Cilodong di Kecamatan Cilodong yang berpusat di Kawasan Alun-Alun Depok dengan kegiatan utama meliputi perumahan, perdagangan dan jasa, perkantoran pemerintah, pertahanan keamanan skala kota, serta RTH. Adapun pemetaan dimensi sosial kependudukan dan ekonomi dapat dilihat pada Gambar 3.

Di sisi lain, dimensi transportasi memiliki skor rata-rata terendah sebesar 0,351 (skor dimensi kategori rendah) diraih pada dimensi transportasi yang menandakan perlunya peningkatan infrastruktur dan layanan transportasi bagi masyarakat. Pada dimensi transportasi, Kecamatan Cinere memiliki skor terendah dibandingkan dengan kecamatan lainnya di Kota Depok. Hal tersebut berkaitan dengan rendahnya jumlah trayek yang melintas pada kecamatan tersebut yaitu hanya 3 trayek dari total 66 trayek angkutan umum Kota Depok. Kecamatan Limo juga memiliki skor rendah pada dimensi transportasi sesuai dengan persentase cakupan area yang terlayani angkutan umum yang hanya sebesar 4,66%. Berbeda dengan Kecamatan Pancoran Mas yang memiliki skor tertinggi pada dimensi transportasi karena jumlah trayek yang melintasi kecamatan tersebut terbanyak dibandingkan kecamatan lain (19 trayek dari 66 trayek). Hal tersebut sejalan dengan penelitian terdahulu yang menyatakan bahwa jumlah trayek angkutan umum dan cakupan area yang terlayani angkutan umum dapat menjadi indikator dalam pengukuran kelayakan huni suatu kota (Kose et al., 2020; Luo et al., 2022; Nugroho et al., 2022; Onnom et al., 2018; Soraya, 2016). Salah satu elemen yang paling penting untuk keberhasilan pertumbuhan kota, khususnya pengembangan wilayah, adalah transportasi (Kaseger et al., 2022).

Kecamatan Limo, Kecamatan Sawangan, dan Kecamatan Tapos tergolong sangat layak huni berdasarkan dimensi lingkungan yang ditinjau berdasarkan indikator jumlah unit air baku sebagai sumber air minum, luas ruang terbuka hijau, serta tempat pembuangan sampah. Ketiga indikator tersebut tersebar pada seluruh kecamatan di Kota Depok. Adapun luasan RTH terbesar berada pada Kecamatan Tapos. Hal tersebut sejalan dengan berbagai penelitian terdahulu yang menunjukkan bahwa kualitas lingkungan yang seringkali ditunjukkan dengan luasan ruang terbuka hijau di perkotaan berhubungan positif dengan skor layak huni (Hoon Leh et al., 2020; Luo et al., 2022). Adapun pemetaan dimensi transportasi dan dimensi lingkungan secara detail ditunjukkan pada Gambar 4.

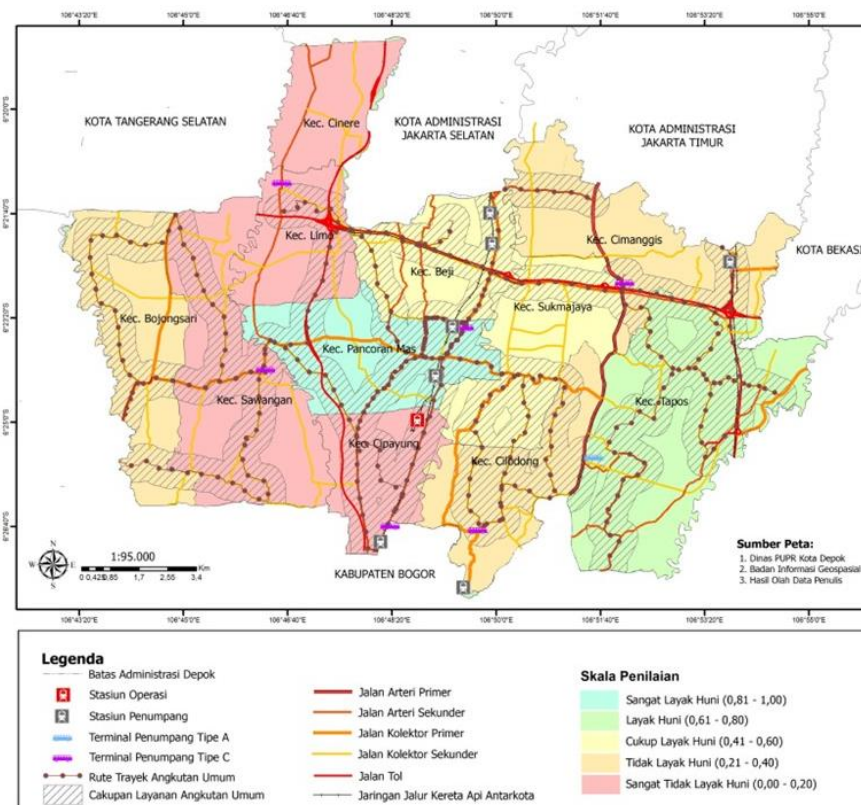


(a)

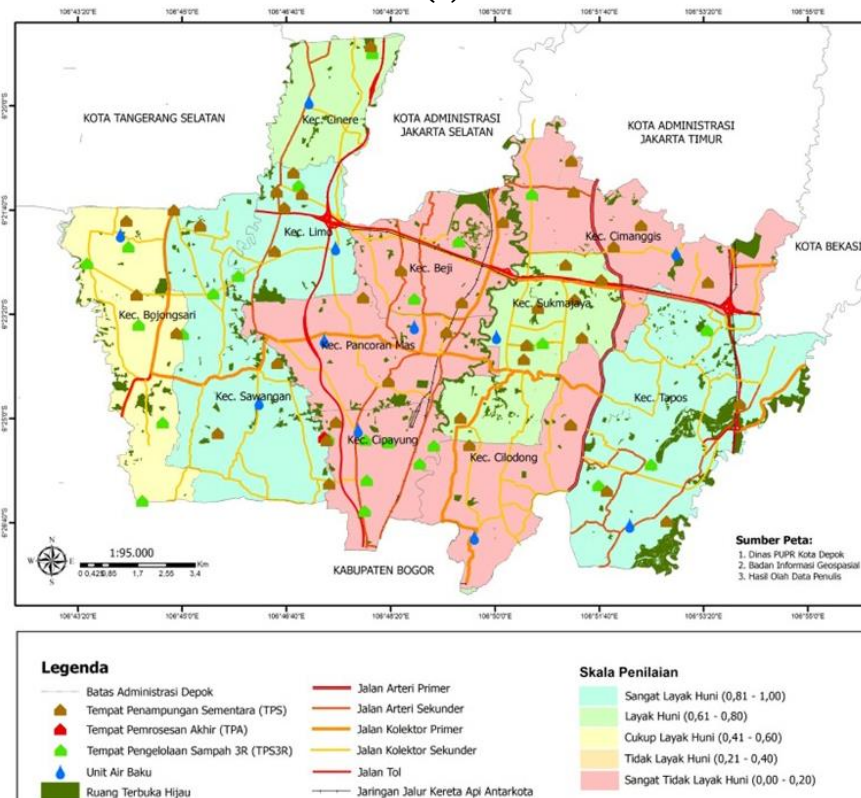


(b)

Gambar 3. Pemetaan Dimensi Sosial Kependudukan dan Dimensi Ekonomi Kota Depok



(a)



(b)

Gambar 4. Pemetaan Dimensi Transportasi dan Dimensi Lingkungan Kota Depok

3.2. Pengukuran Tingkat Layak Huni Kota Depok pada Tingkat Meso

Kota Depok merupakan daerah penyangga Kawasan Perkotaan Jabodetabekpunjur (Pemerintah Republik Indonesia, 2020). Pada RTRW Kota Depok Tahun 2022-2042, disebutkan bahwa Kota Depok diarahkan menjadi kota hunian, pendidikan, dan perdagangan jasa yang berkelanjutan, nyaman, unggul dan ramah. Secara keseluruhan, Kota Depok meraih skor rata-rata sebesar 0,4773 yaitu berada pada kategori cukup layak huni. Hal tersebut sejalan dengan penelitian terdahulu yang menunjukkan bahwa kota-kota penyangga pada kawasan metropolitan memiliki skor layak huni yang lebih rendah (Paul, 2024; Quan et al., 2024).

Lebih lanjut, penelitian ini menunjukkan bahwa Kecamatan Sukmajaya memiliki skor total 4,490 dengan hasil normalisasi bernilai 1,00 sehingga termasuk kategori sangat layak huni diantara kecamatan lain di Kota Depok. Selain itu, Kecamatan Pancoran Mas juga tergolong sangat layak huni, relatif terhadap kecamatan lain di Kota Depok karena kecamatan tersebut unggul pada tiga dimensi yaitu pendidikan, kesehatan, dan transportasi. Dua kecamatan tersebut tergolong sangat layak huni relatif terhadap kecamatan lainnya tetapi teridentifikasi tidak berdekatan dengan PPK yang merupakan pusat pelayanan ekonomi, sosial dan/atau administrasi yang melayani seluruh wilayah kota dan/atau regional. Dari empat kecamatan yang tergolong sangat tidak layak huni, Kecamatan Cipayung dan Bojongsari termasuk pada cakupan pelayanan PPK Cipayung dan PPK Bojongsari. Hal tersebut mengindikasikan bahwa suatu wilayah yang dikelilingi berbagai jenis kegiatan komersial seperti industri, logistik pergudangan, *transit oriented development*, serta perdagangan dan jasa akan berkaitan dengan skor layak huni yang lebih rendah karena berbagai kegiatan tersebut berpotensi mempengaruhi kualitas lingkungan perkotaan (Hoon Leh et al., 2020).

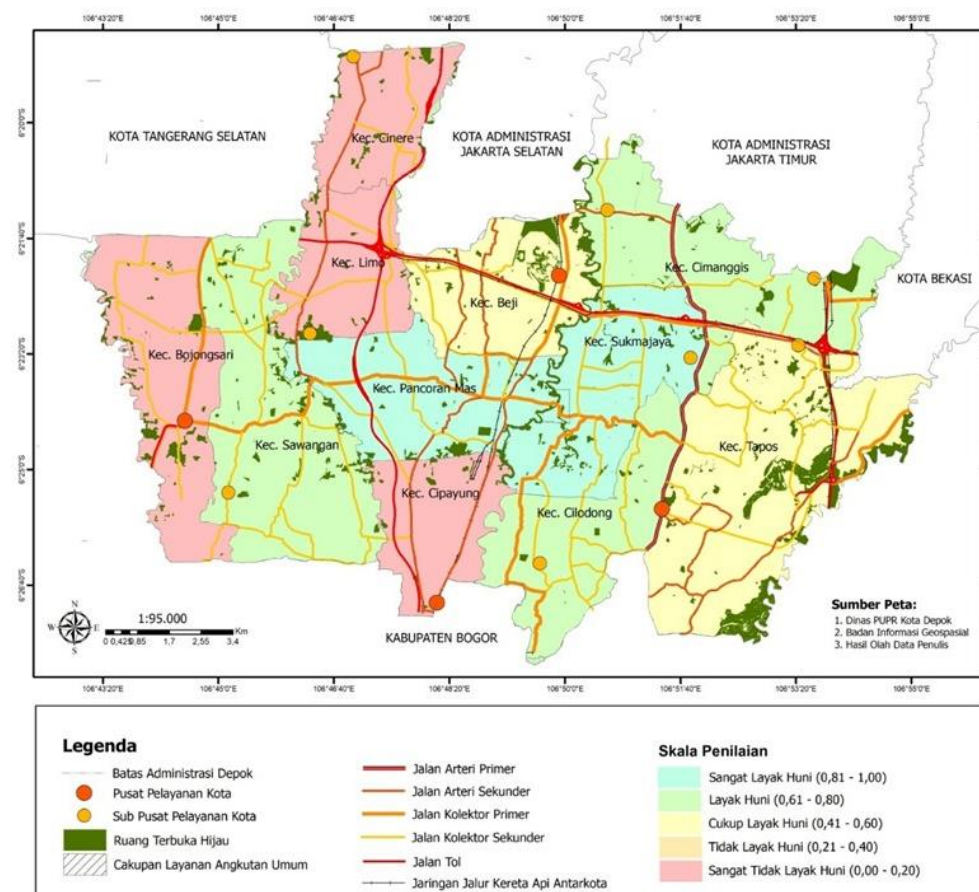
Berbeda dengan Kecamatan Limo yang memiliki hasil normalisasi 0,00 sehingga tergolong sangat tidak layak huni dibandingkan kecamatan lain karena terdapat dua dimensi dengan skor 0,00 yaitu pada dimensi kesehatan dan ekonomi. Secara keseluruhan, Kecamatan Limo, Cipayung, Bojongsari, dan Cinere tergolong sangat tidak layak huni karena dinilai masih terdapat permasalahan yaitu ketidakmerataan fasilitas dasar berupa fasilitas kesehatan, pendidikan, dan transportasi untuk menunjang masyarakat dalam melakukan aktivitas sehari-hari. Ketidakmerataan fasilitas publik ini berkontribusi pada penilaian rendah kecamatan tersebut dalam indikator layak huni dan menunjukkan bahwa terdapat kebutuhan untuk memperbaiki distribusi dan ketersediaan fasilitas dasar agar dapat meningkatkan kualitas hidup penduduknya dan mencapai keseimbangan dengan kecamatan lainnya di Kota Depok. Adapun tingkat layak huni per kecamatan di Kota Depok dapat ditunjukkan pada Tabel 3.

Tabel 3. Pengukuran Layak Huni di Kota Depok pada Tingkat Meso

No.	Kecamatan	Hasil Normalisasi	Tingkat Layak Huni
1.	Sukmajaya	1,0000	Sangat Layak Huni
2.	Pancoran Mas	0,9396	Sangat Layak Huni
3.	Cimanggis	0,6843	Layak Huni
4.	Sawangan	0,6433	Layak Huni
5.	Cilodong	0,6265	Layak Huni
6.	Tapos	0,5736	Cukup Layak Huni
7.	Beji	0,4774	Cukup Layak Huni
8.	Cinere	0,1758	Sangat Tidak Layak Huni
9.	Bojongsari	0,0725	Sangat Tidak Layak Huni
10.	Cipayung	0,0570	Sangat Tidak Layak Huni
11.	Limo	0,0000	Sangat Tidak Layak Huni
Rata-Rata		0,4773	Cukup Layak Huni

Ditinjau dari enam dimensi yang telah dijabarkan sebelumnya, hasil pemetaan layak huni Kota Depok secara umum menunjukkan pola yang sejalan dengan dimensi transportasi sebagaimana ditunjukkan pada Kecamatan Cinere, Kecamatan Limo, dan Kecamatan Cipayung yang juga tergolong sangat tidak layak huni,

Kecamatan Beji tergolong cukup layak huni serta Kecamatan Pancoran Mas yang tergolong sangat layak huni. Hal tersebut sejalan dengan penilaian The Global Liveability Index 2023 yang menunjukkan bahwa transportasi umum merupakan salah satu indikator pada kategori infrastruktur yang ditetapkan memiliki bobot sebesar 20% dalam pengukuran layak huni kota-kota di dunia (EIU, 2023). Adapun pemetaan layak huni di Kota Depok pada tingkat meso ditunjukkan pada Gambar 5.



Gambar 5. Pemetaan Layak Huni Kota Depok

Meskipun hasil penelitian sedikit berbeda dengan survey MLCI IAP yang menyatakan Kota Depok memiliki urutan terendah dan berada di *bottom tier*, namun hasil penelitian ini tetap menunjukkan bahwa Kota Depok masih berada pada kategori cukup layak huni dimana hal tersebut sejalan dengan penelitian lain yang menyatakan bahwa kota-kota penyangga pada kawasan metropolitan memiliki skor layak huni yang lebih rendah dibandingkan kota inti (Paul, 2024; Quan et al., 2024). Hasil *survey Most Livable City Index* (MLCI) yang diterbitkan IAP dengan menggunakan pendekatan persepsi masyarakat menunjukkan Kota Depok termasuk *bottom tier* dengan urutan terendah, tetapi hasil penelitian yang dilaksanakan secara objektif dan bersumber dari kondisi eksisting menunjukkan terdapat perbedaan kategori layak huni Kota Depok yaitu cukup layak huni. Hal tersebut berbeda dengan penelitian Douglass et al. (2004) yang menunjukkan bahwa hasil pengukuran secara subjektif cenderung lebih tinggi dibandingkan pengukuran secara objektif melalui penilaian kualitas lingkungan perkotaan.

Penelitian serupa dapat dikembangkan lebih lanjut dengan menambahkan indikator maupun dimensi kota layak huni. Dengan menambahkan indikator maupun dimensi serta kebaruan data eksisting, hasil penelitian mungkin dapat berbeda dari yang dihasilkan saat ini. Meskipun demikian, penelitian ini berkontribusi untuk memberikan perspektif bahwa data sekunder dapat dianalisis untuk mengukur layak

huni pada tingkat meso dengan unit analisis kecamatan dan diharapkan dapat melengkapi hasil survei MLCI. Penelitian ini juga menekankan bahwa dimensi kota layak huni meliputi pendidikan, kesehatan, sosial kependudukan, ekonomi, transportasi, dan lingkungan masih perlu dioptimalkan dalam mewujudkan Kota Depok menjadi kota layak huni dan meningkatkan peringkat Kota Depok dari *bottom tier* menuju *top tier*. Kecamatan yang berada pada kategori sangat tidak layak huni perlu mendapatkan prioritas perbaikan dan peningkatan kuantitas maupun kualitas pada setiap indikator dan dimensi kota layak huni yang masih memiliki skor rendah agar Kota Depok dapat menjadi kota layak huni. Penelitian lanjutan juga dapat dikembangkan untuk mengukur kelayakan huni kota dengan menggunakan pembobotan setiap dimensi layak huni. Selain itu, berbagai metode analisis spasial juga dapat digunakan untuk dapat menjelaskan pola hubungan antara bentuk kota atau morfologi kota terhadap layak huni. Selain itu, pengukuran layak huni tingkat mikro pada skala lingkungan permukiman juga memungkinkan untuk diteliti lebih lanjut agar rekomendasi perbaikan pada indikator maupun dimensi layak huni dapat lebih terarah dalam meningkatkan layak huni Kota Depok secara komprehensif.

4. KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan Kota Depok tergolong cukup layak huni. Hasil tersebut berbeda dengan survey MLCI yang menggunakan persepsi masyarakat dalam menilai kelayakan huni kota-kota di Indonesia. Hal tersebut menunjukkan bahwa perbedaan penilaian layak huni dari perspektif kesejahteraan subjektif (data primer) dengan penilaian secara objektif berdasarkan kondisi eksisting (data sekunder) dapat menunjukkan hasil yang berbeda. Berdasarkan enam dimensi layak huni, dimensi pendidikan menempati skor rata-rata tertinggi. Dimensi lingkungan, sosial kependudukan, ekonomi dan kesehatan juga tergolong cukup. Berbeda dengan dimensi transportasi yang memiliki skor rata-rata terendah. Terdapat temuan bahwa hasil pemetaan layak huni Kota Depok secara umum cenderung sejalan dengan pemetaan pada dimensi transportasi. Selanjutnya, pengukuran layak huni pada tingkat meso dengan batas administrasi kecamatan menunjukkan bahwa Kecamatan Sukmajaya dan Kecamatan Pancoran Mas tergolong sangat layak huni, relatif terhadap kecamatan lain di Kota Depok. Kecamatan Sukmajaya dan Kecamatan Pancoran Mas tergolong sangat layak huni. Kecamatan Sukmajaya tergolong sangat layak huni karena memiliki total skor tertinggi pada hasil normalisasi keseluruhan, sementara Kecamatan Pancoran Mas tergolong sangat layak huni karena unggul pada tiga dimensi yaitu pendidikan, kesehatan, dan transportasi. Di sisi lain, Kecamatan Limo, Kecamatan Cipayung, Kecamatan Bojongsari, dan Kecamatan Cinere tergolong sangat tidak layak huni, relatif terhadap kecamatan lainnya di Kota Depok karena ketersediaan berbagai fasilitas seperti kesehatan, pendidikan dan transportasi masih belum merata pada kecamatan-kecamatan tersebut. Dua dari empat kecamatan yang tergolong sangat tidak layak huni yaitu Kecamatan Cipayung dan Kecamatan Bojongsari merupakan kecamatan yang memiliki Pusat Pelayanan Kota (PPK). Hal tersebut membuktikan bahwa suatu wilayah yang dikelilingi berbagai jenis kegiatan komersial cenderung memiliki skor layak huni yang lebih rendah karena berpotensi mempengaruhi kualitas lingkungan perkotaan. Penelitian ini menekankan pentingnya optimalisasi setiap dimensi kota layak huni secara kontekstual di tingkat kecamatan serta perlunya prioritas intervensi pada kecamatan yang tergolong sangat tidak layak huni dibandingkan kecamatan lainnya guna meningkatkan layak huni Kota Depok secara menyeluruh.

5. REFERENSI

- Al-Thani, S. K., Amato, A., Koç, M., & Al-Ghamdi, S. G. (2019). Urban sustainability and livability: An analysis of Doha's urban-form and possible mitigation strategies. *Sustainability (Switzerland)*, 11(3), 786. DOI: <https://doi.org/10.3390/su11030786>.
- Badan Pusat Statistik Kota Depok. (2024). *Kota Depok dalam Angka 2024*. Kota Depok: BPS Kota Depok.
- Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Depok & Departemen Statistika IPB. (2023). *Analisis Kesejahteraan Rakyat Kecamatan Kota Depok 2023*. Retrieved from <https://ppid.depok.go.id/wp-content/uploads/2024/01/01.11.23-Kegiatan-2-BUKU-INDIKATOR-KESEJAHTERAAN-MASYARAKAT-KOTA-DEPOK-2023-250923.pdf>.

- Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Depok & Departemen Statistika IPB. (2024). Analisis Ketimpangan Ekonomi Kecamatan Kota Depok 2024. Retrieved from melalui <https://satudata.depok.go.id/>.
- Dinas Lingkungan Hidup dan Kebersihan Kota Depok. (2024). *Data Jumlah Tempat Pembuangan Sampah Tahun 2024*.
- Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kota Depok. (2024). *Data Luas Ruang Terbuka Hijau per Kecamatan di Kota Depok Tahun 2024*.
- Douglass, M., Le, T.Q., Lowry, C.K., Nguyen, H.T., Pham, A.N., Thai, N.D. & Yulinawati, H. (2004). The livability of mega-urban regions in Southeast Asia-Bangkok, Ho Chi Minh City, Jakarta and Manila compared. *International Conference on the Growth Dynamics of Mega-Urban Region in East and Southeast Asia*, 284–319.
- EIU. (2023). The Global Liveability Index 2023. Retrieved from <https://www.eiu.com/n/campaigns/global-liveability-index-2024/>.
- Fu, B., Yu, D., & Zhang, Y. (2019). The livable urban landscape: GIS and remote sensing extracted land use assessment for urban livability in Changchun Proper, China. *Land use policy*, 87, 104048. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2019.104048>.
- Giovani, F., Wartaman, A. S., & Taki, H. M. (2021). Fulfillment of the Concept a Livable City in Terms of Physical Aspects in the City of South Tangerang. *International Journal on Livable Space*, 6(1), 13-20. DOI: <https://doi.org/10.25105/livas.v6i1.10720>.
- Hoon Leh, O. L., Abdul Aziz, M. H., Mohd Mahbot, N., Marzukhi, M. A., & Nasrudin, N. (2020). A study of urban liveability in a city and a suburban. Case study: Kuala Lumpur and Puncak Alam, Malaysia. *Journal of Surveying, Construction and Property*, 11(2), 16–26. DOI: <https://doi.org/10.22452/jscp.sp2020no1.2>.
- Ikatan Ahli Perencanaan (IAP). (2022). *Indonesia Most Livable City Index 2022*. IAP Press. Ikatan Ahli Perencanaan.
- Jun, S., & Jung, J. (2024). Urban Livability Assessment in South Korea: Incorporating Climate Change Vulnerability. *Urban Science*, 8(4), 181. DOI: <https://doi.org/10.3390/urbansci8040181>.
- Kaseger, A., Sembel, A. S., & Lintong, S. (2022). Sistem Transportasi Publik di Kota Tomohon Berdasarkan Konsep Kota Layak Huni. *Sabua: Jurnal Lingkungan Binaan dan Arsitektur*, 11(1), 1-10. DOI: <https://doi.org/10.35793/sabua.v11i1.41223>.
- Kashef, M. (2016). Urban livability across disciplinary and professional boundaries. *Frontiers of Architectural Research*, 5(2), 239–253. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.foar.2016.03.003>.
- Komak, F., Bakar, N., Aziz, F., & Ujang, N. (2023). Assessing the Impact of Public Infrastructure on Neighborhood Livability in Cyberjaya, Malaysia: A Global Technological Hub. *Journal of Urban and Regional Analysis*, 15(2), 273–302. DOI: <https://doi.org/10.37043/jura.2023.15.2.5>.
- Kose, E., Vural, D., & Canbulut, G. (2020). The most livable city selection in Turkey with the grey relational analysis. *Grey Systems: Theory and Application*, 10(4), 529-544. DOI: <http://dx.doi.org/10.1108/GS-04-2020-0042>.
- Kozaryn, A.O., & Valente, R.R. (2019). Livability and Subjective Well-Being across European Cities. *Applied Research Quality Life*, 14, 197–220. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11482-017-9587-7>.
- Larose, D. T., & Larose, C. D. (2014). *Discovering knowledge in data: an introduction to data mining*. John Wiley & Sons. DOI: <https://doi.org/10.1002/9781118874059>.
- Luo, Q., Shu, H., Zhao, Z., Qi, R., & Huang, Y. (2022). Evaluation of Community Livability Using Gridded Basic Urban Geographical Data—a Case Study of Wuhan. *ISPRS International Journal of Geo-Information*, 11(1), 38. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijgi11010038>.
- Martino, N., Girling, C., & Lu, Y. (2021). Urban form and livability: socioeconomic and built environment indicators. *Buildings and Cities*, 2(1), 220–243. DOI: <https://doi.org/10.5334/bc.82>.
- Narieswari, L., Sitorus, S. R. P., Hardjomidjojo, H., & Putri, E. I. K. (2019). Multi-dimensions urban resilience index for sustainable city. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 399(1), 012020. DOI: <https://doi.org/10.1088/1755-1315/399/1/012020>.
- Nawangwulan, G., & Sutriadi, R. (2015). *Kajian Ketercapaian Kota Layak Huni (Liveable City) Kota Balikpapan*. Bandung: Institut Teknologi Bandung.
- Nugroho, F. I., Setyono, D. A., & Kurniawan, E. B. (2022). Identifikasi Kriteria Layak Huni Permukiman Di Kota Malang. *Jurnal Tata Kota dan Daerah*, 14(1), 1-8.
- Onnom, W., Tripathi, N., Nitivattananon, V., & Ninsawat, S. (2018). Development of a liveable city index (LCI) using multi criteria geospatial modelling for medium class cities in developing countries. *Sustainability*, 10(2), 520. DOI: <https://doi.org/10.3390/su10020520>.
- Paul, A. (2024). Assessment of metropolitan livability variations using objective-subjective approach. *World Development Sustainability*, 4(January), 100135. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.wds.2024.100135>.

- Pemerintah Kota Depok. (2022). *Peraturan Daerah Kota Depok Nomor 9 Tahun 2022 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Depok Tahun 2022-2042*. Kota Depok: Pemerintah Kota Depok.
- Pemerintah Republik Indonesia. (2020). *Peraturan Presiden (Perpres) Nomor 60 Tahun 2020 tentang Rencana Tata Ruang Kawasan Perkotaan Jakarta, Bogor, Depok, Tangerang, Bekasi, Puncak, dan Cianjur*. Indonesia: Pemerintah Republik Indonesia.
- Quan, Z., Huijuan, N., & Xiaoying, L. (2024). Evaluation of Urban Space Livability in the Urban Area of Hefei Based on Production-Living-Ecological Space. *Journal of Resources and Ecology*, 15(2), 338-350. DOI: <https://doi.org/10.5814/j.issn.1674-764x.2024.02.009>.
- Ridhoni, M., Ridhani, M. Y., & Priyadharma, A. A. (2019). Penentuan Area-Area Paling Layak Huni di Kota Banjarmasin Berdasarkan Indikator-Indikator Spasial. *The Indonesian Green Technology Journal*, 8(1), 1-8. DOI: <https://doi.org/10.21776/ub.igtj.2019.008.01.01>.
- Ruth, M., & Franklin, R. S. (2014). Livability for all? Conceptual limits and practical implications. *Applied geography*, 49, 18-23. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.apgeog.2013.09.018>.
- Saeed, U., Ahmad, S. R., Mohey-ud-din, G., Butt, H. J., & Ashraf, U. (2022). An Integrated Approach for Developing an Urban Livability Composite Index—a Cities’ Ranking Road Map to Achieve Urban Sustainability. *Sustainability (Switzerland)*, 14(14), 8755. DOI: <https://doi.org/10.3390/su14148755>.
- Soraya, A. I. (2016). Peningkatan Ketercapaian Kota Layak Huni Di Surabaya Berdasarkan Persepsi Pemegang Kebijakan. *Undergraduate thesis*, Institut Teknologi Sepuluh Nopember.
- Yudhistira, F., & Putri, M. B. (2024). Strategi Aspek Prioritas Kota Layak Huni (Livable City) Pada Kota Bandar Lampung. *Jurnal Perencanaan Dan Pengembangan Kebijakan*, 4(1), 62-72. DOI: <https://doi.org/10.35472/jppk.v4i1.1400>.