

Keadilan Spasial Dalam Mendukung Ketimpangan Sosial: Studi Kasus Kabupaten Bogor

Lintang Rahmayana^{1*}, Khoirina Fajriani¹

¹ Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Terbuka, Indonesia*

* E-mail: lintang.rahmayana@ecampus.ut.ac.id

ABSTRACT

Bogor Regency is characterized by diverse patterns of regional development across its different areas. In the western part of Bogor, the proportion of built-up land is the lowest, yet the poverty rate is the highest compared to other parts of the regency. Conversely, Eastern Bogor has the largest share of built-up land and records the lowest poverty rate. Based on this phenomenon, the present study aims to analyze the relationship between built-up land and poverty levels, as well as to assess its implications within the framework of spatial justice. This research employs a quantitative approach using Spearman's correlation analysis and spatial analysis with ArcGIS, drawing on secondary data from 40 districts in Bogor Regency in 2022. Compared to previous studies on spatial justice, this study is among the first to explicitly examine the relationship between spatial justice and social inequality in the context of differing regional growth characteristics, particularly between Western and Eastern Bogor. The findings reveal a significant negative relationship between built-up land and poverty levels, although the correlation strength is moderate. In addition, built-up land is found to be positively and significantly correlated with total population and the availability of public facilities, while its relationship with population density is not statistically significant. These results reinforce the importance of spatial justice, particularly distributive and procedural justice in promoting more balanced development. The planned administrative division of Bogor Regency must therefore consider the spatial justice dimension to avoid exacerbating existing disparities. Accordingly, data-driven and participatory spatial planning is expected to serve as an instrument to foster more equitable and inclusive development.

Keywords: spatial justice, built-up land, poverty alleviation, regional disparity, GIS analysis, Bogor Regency

ABSTRAK

Kabupaten Bogor merupakan daerah yang memiliki karakteristik perkembangan daerah yang berdagang tiap segmen daerahnya. Terlihat bahwa daerah Bogor bagian barat memiliki jumlah lahan terbangun paling rendah namun memiliki tingkat kemiskinan tertinggi dibandingkan daerah bagian lainnya. Kondisi ini terjadi pula pada bagian Bogor Timur memiliki jumlah lahan terbangun terbanyak dengan tingkat kemiskinan terendah. Berdasarkan fenomena tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara luas lahan terbangun dan tingkat kemiskinan, serta menilai implikasinya dalam kerangka keadilan spasial. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan analisis korelasi Spearman dan analisis spasial berbasis perangkat lunak ArcGIS, penelitian ini memanfaatkan data sekunder dari 40 kecamatan di Kabupaten Bogor tahun 2022. Jika dibandingkan studi keadilan spasial sebelumnya, penelitian ini merupakan salah satu studi yang secara eksplisit mengkaji hubungan antara keadilan spasial dan ketimpangan sosial dalam konteks perbedaan karakteristik pertumbuhan wilayah, khususnya antara Bogor Barat dan Bogor Timur. Hasil penelitian menunjukkan terdapat hubungan negatif yang signifikan antara lahan terbangun dan tingkat kemiskinan, meskipun kekuatan korelasinya tergolong sedang. Selain itu, lahan terbangun juga berkorelasi positif dan signifikan dengan jumlah penduduk dan ketersediaan fasilitas publik, sementara hubungan dengan kepadatan penduduk tidak signifikan secara statistik. Temuan ini mempertegas pentingnya prinsip keadilan spasial, khususnya keadilan distributif dan prosedural, dalam upaya pemerataan pembangunan. Pemekaran wilayah Kabupaten Bogor yang direncanakan harus mempertimbangkan dimensi keadilan spasial agar tidak memperparah ketimpangan yang telah ada. Dengan demikian, tata ruang yang berbasis data dan partisipatif diharapkan mampu menjadi instrumen untuk mendorong pembangunan yang lebih adil dan inklusif.

Kata kunci: keadilan spasial, lahan terbangun, pengentasan kemiskinan, ketimpangan wilayah, analisis SIG, Kabupaten Bogor

1. PENDAHULUAN

Kabupaten Bogor memiliki luas daerah terluas ke empat dengan kepadatan penduduk tertinggi di Provinsi Jawa Barat, serta memiliki karakteristik perkembangan wilayah yang beragam di setiap segmennya. Kabupaten Bogor memiliki tiga pembagian kawasan yaitu Bogor Barat, Tengah, dan Timur. Setiap Kawasan memiliki karakteristiknya masing-masing. Terlihat bahwa Bogor Timur memiliki rata-rata lahan terbangun lebih banyak sebesar 3.573 Ha dan lebih besar dibandingkan Bogor Tengah sebesar 2.228 Ha (BAPPEDALITBANG, 2022). Kondisi ini menjadikan Bogor Timur memiliki jumlah lahan terbangun terbesar di Kabupaten Bogor bahkan lebih besar dibandingkan daerah perkotaan Kabupaten Bogor. Hal ini dapat dipengaruhi posisi Kabupaten Bogor bagian timur lebih dekat dengan arah perkotaan JABODETABEK.

Tabel 1. Rata-Rata Luas Area Tebangun dan Keluarga Miskin di Wilayah Pengembangan Kabupaten Bogor Tahun 2022

Wilayah Pengembangan	Rata-Rata Luas Area Terbangun (Ha)	Rata-Rata Kemiskinan per Keluarga (KK)
Barat	1463	9456
Tengah	2228	8162
Timur	3573	5626

Sumber: BAPPEDALITBANG Kabupaten Bogor, 2024

Kondisi Kabupaten Bogor bagian barat memiliki rata-rata lahan terbangun paling rendah diikuti dengan jumlah masyarakat miskin terbanyak jika dibandingkan wilayah Kabupaten Bogor lainnya. Namun jika dilihat pada bagian Kabupaten Bogor Tengah memiliki jumlah masyarakat miskin tidak jauh beda dengan Kabupaten Bogor Barat namun memiliki perbedaan jumlah lahan terbangun yang signifikan dengan bagian barat (tabel 1). Data awal ini (tabel 1) mengindikasikan adanya fenomena menarik terkait kondisi kemiskinan dan kawasan terbangun. Hal ini memunculkan hipotesis apakah pengembangan suatu kawasan akan mempengaruhi tingkat kemiskinan penduduknya. Dalam fenomena ini menunjukkan adanya keterkaitan antara jumlah lahan terbangun dengan tingkat kemiskinan yang perlu ditelaah lebih lanjut.

Jika semakin banyaknya lahan terbangun dapat mempengaruhi tingkat kemiskinan, maka hal ini dapat dilihat pendistribusian ruang yang timpang atau tidak merata maka akan mempengaruhi kesejahteraan masyarakatnya. Hal ini sejalan dengan konteks keadilan spasial, kondisi ini dapat diinterpretasikan sebagai bentuk distribusi ruang yang timpang, di mana akses terhadap ruang yang layak, infrastruktur, dan peluang ekonomi tidak tersebar merata antar wilayah (Qiao & Yeh, 2023). Keadilan spasial adalah konsep yang membahas bagaimana

sumber daya, peluang, dan akses terhadap ruang didistribusikan secara adil dalam suatu wilayah (Mat Dong et al., 2022; Suleimany, 2023). Beberapa literatur menunjukkan bahwa ruang fisik memiliki dimensi sosial, sehingga distribusi dan akses terhadap ruang menjadi isu inklusi dan eksklusivitas sosial (Bai et al., 2024; LUO & LUO, 2025; Yuliandhari et al., 2016). Pada teori kontrak sosial menekankan bahwa masyarakat dianggap adil jika semua orang diperlakukan setara, di mana setiap individu memiliki kesempatan yang sama untuk berkembang, bukan berarti hasil harus sama untuk semua orang (Bavnbaek & Thuesen, 2025). Ketidakadilan muncul ketika ada kesenjangan kesempatan karena kondisi sosial atau geografis (Dargahi & Shamloo, 2023a; Moroni & De Franco, 2024a; Qiao & Yeh, 2023).

Indikator keadilan spasial mencakup beberapa aspek penting. Pertama, keadilan prosedural menegaskan bahwa setiap orang harus memiliki hak dan kesempatan awal yang sama tanpa diskriminasi atau monopoli (Dargahi & Shamloo, 2023; Moroni & De Franco, 2024). Kedua, keadilan hasil tidak berarti semua orang mendapatkan bagian yang sama, tetapi mereka mendapatkan sesuai dengan usaha dan kemampuan mereka (Tiznado-Aitken et al., 2024). Selain itu, keadilan distributif berfokus pada pemerataan distribusi barang dan akses terhadap layanan dalam suatu wilayah, seperti lokasi sekolah, rumah sakit, dan taman kota yang memengaruhi hak masyarakat untuk mendapatkan pendidikan, layanan kesehatan, dan rekreasi (Zhu & Guo, 2022). Ketimpangan dalam akses tersebut, yang tercermin dari perbedaan tingkat kesejahteraan dan ketersediaan fasilitas antarwilayah, menjadi indikator utama dari ketidakadilan spasial (Mark et al., 2025; Ost & Saleh, 2022; Syafriny et al., 2018).

Dampak dari tidak diterapkannya keadilan spasial sangat signifikan. Ketimpangan antar desa atau wilayah yang disebabkan oleh bias pasar dan perencanaan dapat menciptakan ketidaksetaraan awal yang menghambat integrasi sosial dan ekonomi (Tambajong et al., 2019). Akses yang tidak setara terhadap fasilitas publik, monopoli kepemilikan tanah dan properti oleh kelompok tertentu, serta kurangnya partisipasi masyarakat dalam perencanaan wilayah dapat memperparah kesenjangan sosial (Zhu & Guo, 2022). Jika keadilan spasial tidak diimplementasikan, hal ini dapat mengarah pada segregasi ruang, membatasi mobilitas dan kesempatan bagi kelompok rentan, serta meningkatkan angka kemiskinan (Barbosa et al., 2024; Dargahi & Shamloo, 2023b; Sitio et al., 2024).

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk melihat adanya korelasi antara jumlah lahan terbangun dengan tingkat kemiskinan di Kabupaten Bogor, dengan mengaitkannya pada teori keadilan spasial. Penelitian ini memiliki rumusan masalah apakah terdapat hubungan antara lahan terbangun dengan angka kemiskinan. Hal ini berdasarkan fenomena pembangunan

Kabupaten Bogor Barat yang lebih rendah dibandingkan bagian wilayah lainnya namun memiliki angka kemiskinan yang tinggi. Keterbaruan penelitian ini terletak pada belum banyaknya penelitian sebelumnya yang membahas secara eksplisit keterkaitan antara keadilan spasial dengan ketimpangan sosial dalam konteks perbedaan karakteristik pertumbuhan wilayah, khususnya antara Bogor Barat dan Bogor Timur.

2. METODOLOGI

A. Data Penelitian

Data yang digunakan dalam penelitian ini dikumpulkan dari berbagai sumber relevan, beberapa data tersebut diantaranya Jumlah Lahan Terbangun, Jumlah Penduduk, Kepadatan Penduduk, Fasilitas Publik, Tingkat Kemiskinan. Data-data tersebut merupakan data sekunder yang didapat dari dokumen-dokumen Kajian Perencanaan BAPELITBANGDA Kabupaten Bogor dan dokumen dari Badan Pusat Statistik. Data yang digunakan berada pada periode 2022. Unit analisis data pada skala kecamatan, dengan sampel seluruh kecamatan yang ada di Kabupaten Bogor berjumlah 40 kecamatan. Untuk lebih jelasnya operasional variabel dapat dilihat pada tabel 2.

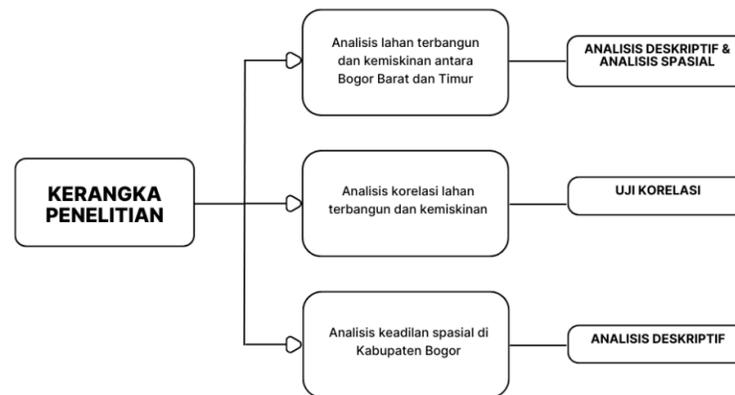
Tabel 2. Operasional Variabel

Variabel	Peran	Definisi Operasional	Satuan & Skala	Sumber Data (contoh)	Teknik/Alat
Lahan Terbangun	Dependen	Luas area terbangun pada kecamatan (permukiman, komersial, industri, fasilitas) tahun 2022	Hektar; persen	Peta tutupan/penggunaan lahan (Pemkab/Bappeda/BIG), interpretasi citra 2022	Delineasi & overlay di ArcGIS; hitung area
Kemiskinan	Independen	Kondisi kekurangan sumber daya ekonomi pada tingkat kecamatan tahun 2022	Persen; rasio	BPS (publikasi kemiskinan, Kab. Bogor), DTKS/DSKS (jika diperlukan), Bappeda	Tabulasi; uji korelasi Spearman
Kepadatan Penduduk	Independen	Banyaknya penduduk per satuan luas kecamatan	Jiwa/km ² ; rasio	BPS (Kabupaten Bogor dalam Angka 2023 untuk data 2022), Disdukcapil	Perhitungan; klasifikasi kuantil
Jumlah Penduduk	Independen	Total penduduk per kecamatan tahun 2022	Jiwa; rasio	BPS/Disdukcapil	Perhitungan; bisa log-transform
Fasilitas Perkotaan	Independen	Ketersediaan layanan dasar & ekonomi yang berorientasi perkotaan	Jumlah; indeks; per 1.000 penduduk	Dinas teknis/BPS (Podes), Bappeda	Agregasi; normalisasi; peta kepadatan di ArcGIS

Sumber: Analisis Penulis, 2025

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan statistik deskriptif untuk mengidentifikasi dan menganalisis korelasi antara jumlah lahan terbangun dan tingkat kemiskinan, serta implikasinya terhadap keadilan spasial di Kabupaten Bogor. Selain itu penelitian ini juga menggunakan analisis spasial untuk mendukung hasil analisis yang telah didapatkan. Untuk mendapatkan hasil analisis spasial yang akurat dan komprehensif penelitian ini menggunakan software ArcGis dalam pengolahan data spasialnya. ArcGIS digunakan untuk memetakan sebaran variabel, melakukan analisis hubungan spasial antara luas lahan terbangun dan indikator sosial seperti tingkat kemiskinan, kepadatan penduduk, serta ketersediaan fasilitas. Dengan bantuan fitur-fitur seperti Spatial Analyst dan Geostatistical Tools, proses visualisasi dan interpretasi data menjadi lebih efektif dan mendalam, sehingga mendukung pengambilan kesimpulan yang berbasis bukti spasial.



Gambar 1. Kerangka Analisis Penelitian

Sumber: Hasil Analisis, 2025

Analisis pada penelitian ini diawali dengan analisis kuantitatif deskriptif dengan tujuan untuk melihat identifikasi awal kondisi persebaran lahan terbangun dan tingkat kemiskinan yang ada di Kabupaten Bogor (Gambar 1). Setelah hasil analisis menggunakan metode statistik deskriptif selesai, maka dilakukan pula analisis spasial pada data-data tersebut hal ini bertujuan untuk mendukung dan sebagai validasi pada hasil analisis yang telah didapatkan diawal. Selain itu analisis spasial dimaksud untuk melihat persebaran data dari sisi spasial di seluruh kecamatan Kabupaten Bogor.

Langkah selanjutnya ialah melakukan analisis korelasi pada variabel lahan terbangun dengan tingkat kemiskina, jumlah fasilitas, jumlah penduduk, dan kepadatan penduduk. Pada tahap ini sebelum dilakukan analisis korelasi maka dilakukan uji normalitas untuk menentukan

metode korelasi apa yang digunakan. Uji normalitas yang akan digunakan pada penelitian ini menggunakan *Shapiro-wilk* dengan software SPSS karena jumlah data yang ada kurang dari 50 data.

$$W = \frac{(\sum_{i=1}^n ai x(i))^2}{(\sum_{i=1}^n xi - x^-)^2}$$

Keterangan:

W : statistik Shapiro-Wilk

xi : urutan data dari yang terkecil ke terbesar (ordered sample)

x^- :rata-rata dari seluruh data sampel

ai : koefisien yang diperoleh dari nilai ekspektasi dan kovarians urutan statistik pada distribusi normal (tersedia dalam tabel atau dihitung melalui software)

n : jumlah data sampel

Interpretasi Nilai W:

W mendekati 1 = terdistribusi normal

Semakin kecil nilai W = semakin jauh dari terdistribusi normal

Setelah mendapatkan hasil uji normalitas pada 40 data yang digunakan, hasil menunjukkan angka signifikasni *Shapiro wilk* kurang dari 0,05 hal ini mendakan bahwa semua data terdistribusi tidak normal. Hal ini membuat langkah selanjutnya menggunakan analisis korelasi uji *Spearman Rank Correlation* untuk mengetahui korelasi pada masing-masing variabel menggunakan software SPSS, berikut adalah rumus yang digunakan dalam perhitungan statistik tersebut.

$$\rho = 1 - \frac{6 \sum di^2}{n(n^2 - 1)}$$

Keterangan:

ρ = koefisien korelasi peringkat Spearman

Di = selisih antara peringkat (rangking) dari dua variabel untuk obsevasi ke-I $\rightarrow di - R(Xi) - R(Yi)$

$\sum di^2$ = jumlah kuadrat selisih peringkat

n = jumlah total pasangan data (observasi)

Dengan ketentuan hasil sebagai berikut:

ρ = +1 korelasi positif sempurna

ρ = -1 korelasi negatif sempurna

ρ = 0 tidak ada korelasi

Setelah mendapatkan hasil analisis korelasi, tahapan selanjutnya adalah menghubungkan hasil korelasi dengan kerangka teori keadilan spasial. Pada tahapan ini menggunakan metode deskriptif dilengkapi dengan analisis spasial untuk memvisualisasikan dan mengidentifikasi pola geografis fenomena yang diteliti. Visualisasi ini dilakukan melalui pemetaan tematik menggunakan ArcGIS, yang menggambarkan distribusi lahan terbangun, tingkat kemiskinan, serta akses terhadap layanan publik seperti pendidikan, kesehatan, dan infrastruktur. Hasil pemetaan tersebut kemudian ditafsirkan dalam konteks keadilan spasial, guna menilai sejauh mana pembangunan ruang mendukung pemerataan kesejahteraan dan akses terhadap sumber daya. Dengan pendekatan ini, analisis tidak hanya bersifat kuantitatif, tetapi juga mempertimbangkan dimensi spasial dan sosial yang saling terkait dalam proses pembangunan wilayah.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Analisis lahan terbangun dan kemiskinan Wilayah Pengembangan Kabupaten Bogor

Luas Kabupaten Bogor sebesar 2.966,8 km² menjadikan kabupaten dengan luas terbesar ke 4 di Jawa barat. Luasnya daerah tersebut, serta tingginya dinamika sosial ekonomi yang terjadi akibat lokasi yang berdekatan dengan Kawasan Jabodetabek membuat daerah ini memiliki rencana melakukan pemekaran daerahnya (BAPPEDALITBANG, 2022). Pemekaran Kabupaten Bogor direncanakan akan terbagi menjadi tiga yaitu, Kabupaten Bogor Barat, Kabupaten Bogor Tengah, dan Kabupaten Bogor Timur. Latar belakang pemekaran tersebut dikarenakan luas Kabupaten Bogor yang cukup besar sehingga hal ini dinilai sebagai salah satu solusi mengoptimalkan Pembangunan tiap daerahnya.

Tabel 3. Luas Lahan Terbangun di Kabupaten Bogor

Wilayah	Luas Admin (Ha)	Luas Terbangun (Ha)	Persen
Barat	131839,7	20481,6	16%
Tengah	89656,6	42333,7	47%
Timur	77671,0	25014,3	32%

Sumber: BAPPEDALITBANG Kabupaten Bogor, 2024

Jika dilihat pada Gambar 2, bagian Tengah lebih padat akan bangunan jika dibandingkan Timur dan Barat, hal ini terlihat bahwa pada data statistik menunjukkan daerah Tengah memiliki luas lahan terbangun yang lebih banyak. Namun jika dikaitkan dengan jumlah penduduk miskinnya menunjukkan angka nilai yang tidak jauh berbeda pada bagian barat yang justru memiliki luas lahan terbangun paling sedikit jika dibandingkan daerah bagian lainnya.

Adanya fenomena ini dapat menjadi bias karena antara daerah yang memiliki luas lahan yang paling banyak dan yang paling sedikit namun tingkat kemiskinannya sama. Oleh karena itu hal ini akan dianalisis lebih lanjut dengan analisis statistik terkait ada tidaknya hubungan antara variabel lahan terbangun dengan kemiskinan. Pada tahapan analisis lebih lanjut akan memasukkan beberapa variabel pendukung lainnya yang disesuaikan dengan hasil telaah literatur yang telah dilakukan pada tahapan sebelumnya.

B. Analisis korelasi lahan terbangun dan kemiskinan

Setelah analisis sebelumnya menjelaskan terkait gambaran data statistik kemudian dihubungkan dengan kondisi nyata yang ada dilapangan, maka analisis ini akan menguji data-data tersebut secara statistik. Selain variabel yang digunakan pada analisis sebelumnya, pada analisis ini akan menambahkan beberapa variabel lain dari hasil telaah kajian literatur, yaitu kepadatan penduduk, jumlah penduduk, dan fasilitas. Data-data yang digunakan merupakan data per kecamatan dalam satu Kabupaten Bogor.

Tahapan ini akan melihat korelasi antar variabel terikat yaitu lahan terbangun dengan beberapa variabel bebasnya yaitu kemiskinan, kepadatan penduduk, jumlah penduduk, dan fasilitas. Jenis fasilitas yang digunakan merupakan fasilitas perekonomian berupa pasar, sarana Kesehatan, dan jumlah terminal. Data-data tersebut dianalisis dengan metode uji korelasi *spearman* dan menghasilkan seperti pada Tabel 5.

Analisis statistik yang digunakan adalah analisis Korelasi Spearman. Analisis statistik ini dipilih karena data-data yang digunakan tidak terdistribusi secara normal dan merupakan data ordinal. Uji normalitas yang digunakan adalah *Shapiro-Wilk* karena jumlah data yang ada kurang dari 50 data.

Tabel 5. Uji Normalitas *Shapiro-Wilk*

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
lahan terbangun	.143	40	.039	.919	40	.007
Kemiskinan	.133	40	.070	.960	40	.017
kepadatan penduduk	.262	40	.000	.805	40	.000
Jumlah penduduk	.187	40	.001	.875	40	.000
fasilitas	.094	40	.200*	.959	40	.015

Sumber: Hasil Analisis Peneliti, 2025

Dari tes normalitas data menggunakan *Shapiro-Wilk* tabel 5 dengan perhitungan melalui software spss menunjukkan bahwa semua data memiliki nilai signifikasinsi dibawah 0,05 hal ini menandakan bahwa data yang ada tidak terdistribusi secara normal sehingga menggunakan uji korelasi *spearman* untuk mengetahui hubungan korelasinya.

Tabel 6. Hasil SPSS Uji Korelasi Spearman

		Kemiskinan	Lahan terbangun	Kepadatan penduduk	Jumlah penduduk	fasilitas
lahan_ terbangun	Correlation Coefficient	-.325*	1.000	.213	.406**	.390*
	Sig. (2-tailed)	.041	.	.187	.009	.013
	N	40	40	40	40	40

Sumber: Hasil Analisis Peneliti, 2025

Tabel 7. Hasil Analisis Uji Korelasi Spearman

		Kemiskinan	Lahan Terbangun	Kepadatan Penduduk	Jumlah Penduduk	Fasilitas
Koefisien Korelasi	Luas Lahan Tebangun	Korelasi lemah, arah hubungan berbanding terbalik	-	korelasi lemah, arah hubungan berbanding lurus	Korelasi sedang, arah hubungan berbanding lurus	korelasi lemah, arah hubungan berbanding lurus
Korelasi secara statistik		korelasi signifikan secara statistik	-	korelasi tidak signifikan secara statistik	korelasi signifikan secara statistik	korelasi signifikan secara statistik
Kesimpulan		Terdapat korelasi negatif yang signifikan antara lahan terbangun dan kemiskinan. Ini berarti, secara statistik, ada kecenderungan ketika lahan terbangun meningkat, tingkat kemiskinan menurun, walaupun kekuatannya sedang.	-	Terdapat korelasi positif, tetapi tidak signifikan secara statistik, antara lahan terbangun dan kepadatan penduduk.	Terdapat korelasi positif yang signifikan antara lahan terbangun dan jumlah penduduk. Ini berarti, ada kecenderungan ketika lahan terbangun meningkat, jumlah penduduk juga meningkat.	Terdapat korelasi positif yang signifikan antara lahan terbangun dan fasilitas. Ini berarti, ada kecenderungan ketika lahan terbangun meningkat, jumlah fasilitas juga meningkat.

Sumber: Hasil Analisis Peneliti, 2025

Berdasarkan tabel 6 dan 7 terdapat beberapa hal yang perlu diperhatikan terkait hubungan antar variabel penelitian, yaitu hubungan yang terjadi antara Lahan terbangun dan kemiskinan menunjukkan adanya korelasi dan signifikan namun hubungan yang terjadi adalah hubungan

negatif. Hal ini berarti secara statistik adanya peningkatan lahan terbangun berkaitan dengan penurunan tingkat kemiskinan.

Hubungan yang terjadi antara Lahan terbangun, Jumlah Penduduk, dan Fasilitas saling berkorelasi dan signifikan, serta memiliki hubungan yang positif. Hal ini berarti semakin meningkatnya luasan lahan terbangun maka cenderung semakin besar jumlah penduduknya dan fasilitas yang tersedia. Sedangkan hubungan yang terjadi antara lahan terbangun dan kepadatan penduduk, pada data kepadatan penduduk didapatkan dari perhitungan rasio antara jumlah penduduk dan luas lahan. Dari hasil uji korelasi didapatkan hasil hubungan antara luas lahan terbangun dan kepadatan tidak cukup signifikan artinya hubungan ini dinilai tidak cukup kuat untuk dianggap sebagai hubungan yang nyata. Artinya hubungan ini bisa saja terjadi karena faktor kebetulan. Sedangkan arah hubungan yang terjadi adalah positif yang berarti semakin luas lahan terbangun maka kepadatan penduduk akan cenderung bertambah.

Berdasarkan hasil analisis korelasi tersebut didapatkan fakta bahwa antara kepadatan penduduk dan lahan terbangun dinilai tidak cukup signifikan. Hal ini dapat dikarenakan lahan terbangun tidak hanya berupa permukiman padat saja. Namun termasuk pula area industri, komersial, infrastruktur dan fasilitas umum lainnya. Oleh karena itu peningkatan lahan terbangun tidak selalu berarti peningkatan kepadatan penduduk. Hal ini dapat dicontohkan misalnya terjadi pembangunan industri besar-besaran sehingga luas lahan terbangun meningkat, sebagaimana juga disampaikan oleh (Dargahi & Shamloo, 2023; Zhu & Guo, 2022). Namun hal ini tidak serta merta meningkatkan jumlah kepadatan penduduk secara langsung, terdapat faktor-faktor lain yang mempengaruhinya.

Jika dikaitkan antara variabel luas lahan terbangun dengan kemiskinan, hubungan yang terbentuk cukup signifikan yang berarti hubungan yang diamati tidak mungkin terjadi secara kebetulan. Adanya hasil negatif menunjukkan adanya kecenderungan hubungan yang terbalik atau dapat diartikan jika lahan terbangun meningkat maka kemiskinan dapat menurun. Nilai koefisien korelasi yang tidak terlalu tinggi dan masuk dalam kategori sedang menandakan bahwa perubahan pada variabel lahan terbangun tidak secara drastis mempengaruhi perubahan tingkat kemiskinan. Hal ini dimungkinkan terdapat faktor-faktor lain yang berperan pada peningkatan kemiskinan.

Dari hasil analisis dan pembahasan yang telah dijabarkan maka dapat disimpulkan bahwa hasil penelitian ini jika dianalisis secara statistik memberikan indikasi bahwa pengembangan lahan terbangun mungkin dapat berkontribusi pada penurunan kemiskinan. Namun korelasi yang terjadi bukan berarti hubungan sebab akibat. Hal ini berarti tidak dapat disimpulkan bahwa

peningkatan lahan terbangun tidak serta merta menyebabkan penurunan kemiskinan. Namun terdapat faktor-faktor lain yang mempengaruhi hal tersebut.

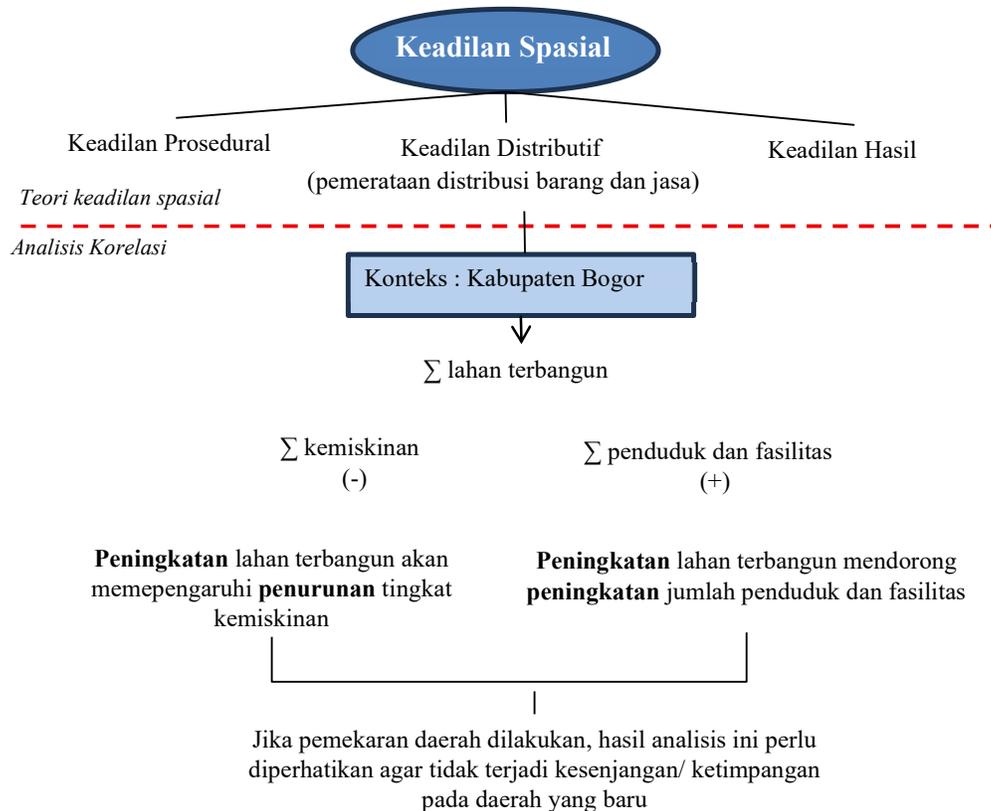
C. Analisis keadilan spasial di Kabupaten Bogor

Dalam kerangka teori keadilan spasial, keadilan tidak hanya dipahami sebagai distribusi ruang secara merata, tetapi juga sebagai akses yang setara terhadap sumber daya, pelayanan publik, dan peluang ekonomi bagi seluruh masyarakat, tanpa memandang lokasi geografisnya. Salah satu prinsip utamanya adalah bahwa pembangunan ruang (lahan terbangun) seharusnya mendukung peningkatan kesejahteraan dan inklusi sosial, bukan memperkuat ketimpangan atau eksklusivitas.

Indikator keadilan spasial mencakup beberapa aspek penting. Pertama, keadilan prosedural menegaskan bahwa setiap orang harus memiliki hak dan kesempatan awal yang sama tanpa diskriminasi atau monopoli. Kedua, keadilan hasil tidak berarti semua orang mendapatkan bagian yang sama, tetapi mereka mendapatkan sesuai dengan usaha dan kemampuan mereka. Selain itu, keadilan distributif berfokus pada pemerataan distribusi barang dan akses terhadap layanan dalam suatu wilayah, seperti lokasi sekolah, rumah sakit, dan taman kota yang memengaruhi hak masyarakat untuk mendapatkan pendidikan, layanan kesehatan, dan rekreasi (Zhu & Guo, 2022).

Jika dilihat dari hasil analisis uji korelasi antara variabel lahan terbangun dan kemiskinan memiliki arti bahwa meskipun memiliki korelasi yang lemah namun hubungan keduanya cukup signifikan dan bersifat terbalik. Hal ini menandakan bahwa semakin meningkatkan pembangunan yang ditunjukkan dengan jumlah lahan terbangun yang semakin banyak maka, dapat menurunkan kemiskinan. Sejalan dengan teori keadilan spasial, dimana distribusi barang dan akses terhadap layanan dalam suatu wilayah harus seadil mungkin, maka hal ini dapat mendorong perbaikan kesejahteraan masyarakatnya.

Keadilan sosial merupakan suatu konsep yang mengacu pada bagaimana sumber daya, peluang, dan akses terhadap suatu ruang dapat tersebar secara adil. Jika rencana pemekaran Kabupaten Bogor terwujud maka hal yang paling penting adalah bagaimana mendistribusikan sumber daya dan fasilitas terdistribusi secara adil. Adanya sifat “ruang yang adil” ini dapat menjadi salah satu solusi dalam mendukung pemerataan pembangunan dan kesejahteraan masyarakatnya. Kondisi ini dapat terwujud dengan pentaan ruang yang tepat sasaran, adil, dan tereksekusi dengan baik.



Gambar 3. Hubungan Teori Keadilan Spasial dan Hasil Analisis Korelasi

Sumber: Hasil Analisis Peneliti, 2025

Penataan ruang yang mempertimbangkan prinsip keadilan spasial tidak hanya memperhatikan aspek fisik pembangunan, tetapi juga dimensi sosial-ekonomi masyarakat yang terdampak. Dalam konteks rencana pemekaran Kabupaten Bogor, pendekatan ini menjadi sangat krusial untuk menghindari terjadinya ketimpangan baru antarwilayah hasil pemekaran. Oleh karena itu, proses perencanaan harus berbasis data yang komprehensif dan melibatkan partisipasi aktif dari berbagai kelompok masyarakat guna menjamin bahwa setiap warga, tanpa memandang lokasi geografisnya, mendapatkan hak yang setara atas ruang, layanan publik, dan peluang pembangunan. Dengan demikian, pemekaran wilayah tidak hanya menjadi agenda administratif, tetapi juga menjadi instrumen untuk mewujudkan pembangunan yang lebih adil dan berkelanjutan.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis, ditemukan bahwa luas lahan terbangun memiliki hubungan signifikan terhadap tingkat kemiskinan. Meskipun kekuatan korelasinya tidak terlalu kuat, arah hubungan yang negatif menunjukkan kecenderungan bahwa peningkatan pembangunan ruang

berkaitan dengan menurunnya angka kemiskinan. Temuan ini menunjukkan bahwa pembangunan yang tepat sasaran dapat mendukung perbaikan kesejahteraan masyarakat apabila disertai dengan distribusi sumber daya yang merata.

Selain itu, luasan lahan terbangun juga memiliki korelasi positif dan signifikan terhadap jumlah penduduk serta ketersediaan fasilitas. Artinya, wilayah dengan intensitas pembangunan ruang yang tinggi cenderung menarik lebih banyak penduduk dan memperoleh akses layanan publik yang lebih baik. Sebaliknya, hubungan antara lahan terbangun dan kepadatan penduduk tidak menunjukkan kekuatan korelasi yang berarti secara statistik, sehingga masih perlu dikaji lebih lanjut.

Dalam konteks rencana pemekaran Kabupaten Bogor, hasil ini memperkuat urgensi penerapan prinsip keadilan spasial dalam penataan ruang wilayah. Proses perencanaan perlu mempertimbangkan dimensi sosial, ekonomi, dan geografis secara menyeluruh, serta melibatkan partisipasi aktif masyarakat. Dengan demikian, pemekaran tidak hanya menjadi agenda administratif, tetapi juga menjadi sarana untuk mendorong pemerataan pembangunan dan mengurangi ketimpangan antarwilayah.

Studi ini berkontribusi terhadap literatur dengan mengintegrasikan teori keadilan spasial dengan data empiris penggunaan lahan dan kemiskinan pada tingkat kabupaten. Rekomendasi kebijakan yang diajukan adalah agar perencanaan wilayah di masa depan memprioritaskan pemerataan distribusi fasilitas kesehatan dan pendidikan di Kabupaten Bogor.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Bai, J., Tang, Z., & Yan, L. (2024). Research on tourism spatial justice based on residents' perception: A case study on Babao Town of Qilian Mountain National Park (Qinghai area). *Journal of Outdoor Recreation and Tourism*, 47(July), 100801. <https://doi.org/10.1016/j.jort.2024.100801>
- BAPPEDALITBANG, K. B. (2022). *Kajian EHRA Kabupaten Bogor*.
- Barbosa, V., Suárez, M., Cerda, J., & Thoene, U. (2024). Urban structure to determine equitable city growth for spatial justice: A case study of Chía-Bogotá, Colombia. *Journal of Urban Mobility*, 5(May). <https://doi.org/10.1016/j.urbmob.2024.100080>
- Bavnæk, K. F., & Thuesen, A. A. (2025). Navigating spatial justice: Exploring municipal planners' logics in differentiated village planning. *Journal of Rural Studies*, 114(May 2024), 103496. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2024.103496>
- Dargahi, F., & Shamloo, J. I. (2023). Investigating the realization of spatial justice based on

- multi-criteria decision-making methods in a metropolis in northwest Iran. *Sustainable Cities and Society*, 99(May), 104986. <https://doi.org/10.1016/j.scs.2023.104986>
- Dargahi, F., & Shamloo, J. I. (2023). Investigating the realization of spatial justice based on multi-criteria decision-making methods in a metropolis in northwest Iran. *Sustainable Cities and Society*, 99(October), 104986. <https://doi.org/10.1016/j.scs.2023.104986>
- LUO, S., & LUO, Z. (2025). The equity and coupling coordination of ecosystem services and residents' well-being in Jiangxi Province from the perspective of spatial justice. *Sustainable Cities and Society*, 126(April), 106395. <https://doi.org/10.1016/j.scs.2025.106395>
- Mark, L., Holec, K., & Escher, T. (2025). Socio-spatial justice through public participation? A mixed-methods analysis of distributive justice in a consultative transport planning process in Germany. *Case Studies on Transport Policy*, 20(May), 101467. <https://doi.org/10.1016/j.cstp.2025.101467>
- Mat Dong, M., Midmore, P., & Plotnikova, M. (2022). Understanding the experiences of Indigenous minorities through the lens of spatial justice: The case of Orang Asli in Peninsular Malaysia. *Regional Science Policy and Practice*, 14(5), 1223–1239. <https://doi.org/10.1111/rsp3.12512>
- Moroni, S., & De Franco, A. (2024). Spatial justice: A fundamental or derivative notion? *City, Culture and Society*, 38(July), 100593. <https://doi.org/10.1016/j.ccs.2024.100593>
- Moroni, S., & De Franco, A. (2024). Spatial justice: A fundamental or derivative notion? *City, Culture and Society*, 38(December 2023), 100593. <https://doi.org/10.1016/j.ccs.2024.100593>
- Ost, C., & Saleh, R. (2022). Special issue: Circular economy and cultural governance. Forerunner practices. *City, Culture and Society*, 29, 100442. <https://doi.org/10.1016/j.ccs.2022.100442>
- Qiao, S., & Yeh, A. G. O. (2023). Mobility-on-demand public transport toward spatial justice: Shared mobility or Mobility as a Service. *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 123(September), 103916. <https://doi.org/10.1016/j.trd.2023.103916>
- Sitio, A. D., Kurnia, D., & Wulandasi, W. (2024). IMPLEMENTASI KEBIJAKAN PENANGANAN PERMUKIMAN KUMUH DI KELURAHAN MELONG KECAMATAN CIMAHI SELATAN KOTA CIMAHI. *Jurnal Praxis Idealis*, 01(01).
- Suleimany, M. (2023). Urban climate justice in hot-arid regions: Vulnerability assessment and spatial analysis of socio-economic and housing inequality in Isfahan, Iran. *Urban Climate*,

- 51(July), 101612. <https://doi.org/10.1016/j.uclim.2023.101612>
- Syafriny, R., Sangkertadi, S., & Mastutie, F. (2018). *Ketidakseimbangan Distribusi Spasial di Pesisir Kota Manado. October*, A068–A077. <https://doi.org/10.32315/sem.3.a068>
- Tambajong, G. J., Tilaar, S., & Rogi, O. H. A. (2019). Korelasi Antara Harga Lahan dengan Kepadatan Terbangun di Kecamatan Malalayang, Kota Manado. *Jurnal Spasial*, 6(1), 27–31.
- Tiznado-Aitken, I., Guerrero, B. T. E., & Sagaris, L. (2024). Uncovering gender-based violence and harassment in public transport: Lessons for spatial and transport justice. *Journal of Transport Geography*, 114(November 2023), 103766. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2023.103766>
- Yuliandhari, R., Marsoyo, A., & Roychansyah, M. S. (2016). Ketimpangan Spasial Perkotaan Tanah Grogot Kabupaten Paser. *Plano Madani*, 5(2), 136–142.
- Zhu, J., & Guo, Y. (2022). Social justice in spatial change: transition from autonomous rural development to integrated urbanization in China. *Cities*, 122(August 2021), 103539. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2021.103539>