



Website: <http://e-journal.hamzanwadi.ac.id/index.php/gdk>

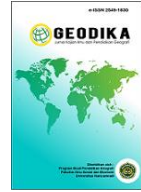


GEODIKA

Jurnal Kajian Ilmu dan Pendidikan Geografi

Terakreditasi S4 – SK No. 36/E/KPT/2019

Penerbit: Universitas Hamzanwadi



ANALISIS SPASIAL FAKTOR-FAKTOR PENGGUNA KB DI PROVINSI DKI JAKARTA TAHUN 2023

Rayuna Handawati¹ Dandi Ramadhan², Evita Fanny³, Mochamad Hafiz⁴ dan Noval Tri Nugroho^{5*}

^{1,2,3,4,5}Program Studi Geografi, Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Jakarta, Jakarta, Indonesia

*Email Koresponden: rhandawati@unj.ac.id

Diterima: 24-06-2024, Revisi: 21-08-2024, Disetujui: 30-09-2024

©2024 Universitas Hamzanwadi

Abstrak. Pengguna program keluarga berencana (KB) di Provinsi DKI Jakarta belum merata, terdapat ketimpangan di setiap kota. Ketimpangan ini disebabkan oleh fasilitas kesehatan yang tidak merata. Oleh karena itu, pembangunan fasilitas kesehatan sangat dibutuhkan untuk meningkatkan akses dan jumlah pengguna program KB. Penelitian ini bertujuan menentukan kota prioritas untuk pembangunan fasilitas kesehatan penunjang program KB dengan menggunakan pendekatan kuantitatif dan metode autokorelasi spasial Indeks Moran Global dan Lokal berbasis Sistem Informasi Geografis. Hasil menunjukkan nilai Indeks Moran $I = 0,042$, yang menunjukkan autokorelasi spasial positif, namun korelasinya lemah karena mendekati nol. Uji signifikansi Indeks Moran menunjukkan bahwa pola sebaran pengguna KB di kota-kota bersifat acak dan tidak saling mempengaruhi. Berdasarkan analisis *Local Indicator Spatial Autocorrelation* pada tiga indikator pengguna KB, Klinik KB, dan PPKBD Jakarta Utara memiliki nilai indikator sangat rendah, mirip dengan Jakarta Selatan yang cukup rendah. Sementara kota lainnya tidak signifikan. Hasil overlay dari ketiga analisis ini menghasilkan rekomendasi wilayah prioritas untuk peningkatan fasilitas penunjang KB. Pemerintah perlu memperhatikan kota-kota tersebut untuk meningkatkan angka pengguna KB secara menyeluruh.

Kata kunci: analisis spasial, pengguna KB, Provinsi DKI Jakarta

Abstract. Family planning (FP) users in DKI Jakarta Province are not evenly distributed, with disparities across each city. This imbalance is due to unequal healthcare facilities. Therefore, the development of healthcare facilities is necessary to increase access and the number of FP program users. This study aims to determine priority cities for the development of healthcare facilities supporting the FP program using a quantitative approach and spatial autocorrelation method of Global and Local Moran's Index based on Geographic Information Systems. The results show a Moran's Index value of $I = 0.042$, indicating a positive spatial autocorrelation, but the correlation is weak as it is close to zero. The Moran's Index significance test shows that the distribution pattern of FP users across cities is random and does not influence one another. Based on the Local Indicator Spatial Autocorrelation analysis of three indicators—FP users, FP Clinics, and PPKBD—North Jakarta has a very low indicator value, similar to South Jakarta, which has a moderately low value, while the other cities show insignificant patterns. The overlay of these analyses produces recommendations for priority areas to improve FP support facilities. The government must focus on these cities to increase the overall number of FP users.

Keywords: Spatial Analysis, FP users, DKI Jakarta Province

PENDAHULUAN

Masalah ketimpangan penggunaan program Keluarga Berencana (KB) di Provinsi DKI Jakarta menjadi fokus utama penelitian ini. Masalah kependudukan merupakan masalah yang kompleks dan dialami hampir oleh seluruh negara di dunia. Pada tahun 2025, Indonesia diperkirakan akan menghadapi bonus demografi. Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (Bappenas) bersama Badan Pusat Statistik (BPS) dan United Nations Population Fund (UNFPA) telah memproyeksikan jumlah penduduk Indonesia pada tahun 2035 mencapai 305.652 juta jiwa (BPS, 2013).

Pertumbuhan penduduk yang cepat merupakan salah satu isu utama yang dihadapi oleh banyak wilayah di Indonesia, termasuk DKI Jakarta. Angka kelahiran yang tinggi dapat menyebabkan tekanan

pada infrastruktur layanan kesehatan, pendidikan, dan sumber daya lainnya. Oleh karena itu, program keluarga berencana (KB) menjadi strategi penting untuk mengendalikan pertumbuhan populasi dan meningkatkan kesejahteraan keluarga. Menurut World Health Organization (WHO) pada tahun 1995, keluarga berencana merujuk pada langkah-langkah yang membantu pasangan suami istri dalam menghindari kehamilan yang tidak diinginkan, mencapai kehamilan yang diinginkan, mengatur jarak antar kehamilan, mengelola waktu kelahiran sehubungan dengan usia suami istri, serta menentukan jumlah anak dalam keluarga. Program keluarga berencana bertujuan untuk membentuk keluarga berukuran kecil yang sesuai dengan keadaan sosial ekonomi keluarga dengan cara mengatur jumlah kelahiran anak untuk mencapai kehidupan keluarga yang bahagia dan sejahtera yang mampu memenuhi kebutuhan hidupnya (Sulistiyawati, 2013).

Meskipun program KB menjadi strategi penting untuk mengendalikan pertumbuhan populasi dan meningkatkan kesejahteraan keluarga, realisasi penggunaan KB di DKI Jakarta masih belum merata. Jakarta Utara dan Jakarta Selatan, dua kota yang padat penduduk, menunjukkan angka penggunaan KB yang rendah dibandingkan kota lainnya. Menurut Gayatri (2020), pada tahun 2020 penggunaan alat kontrasepsi modern pada perempuan perkotaan di Indonesia mencapai 59,8%, yang masih berada di bawah target pemerintah. DKI Jakarta, pada tahun 2022, hanya 45,12% pasangan usia subur yang menggunakan alat KB (BPS 2022). Ketimpangan ini diindikasikan sebagai hasil dari tidak meratanya fasilitas kesehatan penunjang KB, seperti klinik KB dan Pos Pelayanan KB di beberapa wilayah. Masih terdapat kesenjangan penggunaan KB antar wilayah kota, khususnya di kota padat penduduk seperti Jakarta Utara dan Selatan. Kesenjangan ini berpotensi meningkatkan angka kehamilan yang tidak diinginkan serta meningkatkan risiko kesehatan ibu dan anak. Oleh karena itu, diperlukan upaya pemerataan pembangunan fasilitas kesehatan KB di seluruh wilayah Jakarta untuk meningkatkan akses dan partisipasi masyarakat dalam program KB.

Penelitian-penelitian sebelumnya telah mengindikasikan bahwa ketersediaan fasilitas kesehatan merupakan faktor penting dalam meningkatkan partisipasi program KB. Agushyvana (2022) menunjukkan bahwa akses terhadap layanan KB mempengaruhi kelangsungan penggunaan kontrasepsi di Indonesia, sementara Ariyanti (2017) menjelaskan bahwa ketersediaan fasilitas kesehatan berdasarkan wilayah memainkan peran penting dalam program KB, khususnya dalam memenuhi kebutuhan KB yang tidak terpenuhi. Meskipun demikian, sebagian besar penelitian ini hanya menganalisis secara umum tanpa fokus pada distribusi spasial fasilitas KB yang lebih mendetail di wilayah urban seperti DKI Jakarta. Penelitian ini menutup celah (gap) dalam literatur dengan menggunakan metode autokorelasi spasial, baik global maupun lokal, untuk menganalisis distribusi fasilitas kesehatan KB secara lebih mendalam di Provinsi DKI Jakarta. Pendekatan ini membantu menentukan wilayah prioritas untuk peningkatan fasilitas kesehatan penunjang KB yang tepat sasaran, khususnya di wilayah-wilayah dengan tingkat pengguna KB yang rendah.

Dengan demikian, penelitian ini memberikan kontribusi lebih lanjut dalam pengembangan ilmu pengetahuan di bidang demografi dan kesehatan publik, dengan menawarkan solusi yang lebih tepat sasaran untuk meningkatkan akses terhadap layanan KB, serta rekomendasi kebijakan berbasis data yang dapat digunakan oleh pemerintah untuk memperbaiki distribusi fasilitas kesehatan KB di Jakarta.

METODE PENELITIAN

Studi Jenis data yang digunakan pada penelitian ini adalah data sekunder pada tahun 2023 berupa data persentase tingkat pengangguran terbuka di 5 Kota di Provinsi DKI Jakarta, yaitu; Kota Jakarta Pusat, Kota Jakarta Selatan, Kota Jakarta Barat, Kota Jakarta Utara, dan Kota Jakarta Timur. Sumber data diperoleh dari Badan Pusat Statistik Provinsi DKI Jakarta. Analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah Indeks Moran (Moran's Index) Global dan Lokal untuk menganalisis pola spasial persentase angka pengguna KB di Provinsi DKI Jakarta, sedangkan untuk menganalisis faktor penunjang KBnya, digunakan metode Analisis Autokorelasi Spasial Lokal berbasis sistem informasi geografis.

Autokorelasi Spasial

Statistika Spasial merupakan metode statistika yang biasa digunakan untuk analisis data spasial. Sedangkan data spasial adalah data yang berisi informasi "lokasi", tidak hanya "apa" yang diukur tetapi

menunjukkan Lokasi data tersebut itu berada (Banerjee et al., 2004). Sebagian besar pendekatan analisisnya merupakan eksplorasi data yang dapat disajikan dalam bentuk peta (Faiz et al., 2013). Peta tematik atau peta statistik atau peta tujuan khusus biasa digunakan untuk menghasilkan gambaran penggunaan ruangan pada suatu tempat sesuai dengan yang diinginkan.

Autokorelasi spasial adalah suatu ukuran kemiripan data pada suatu ruang (jarak, waktu dan wilayah). Bila terdapat pola sistematis, artinya ada autokorelasi spasial. Autokorelasi spasial pada titik atau objek yaitu sejauh mana suatu titik atau objek berhubungan atau fenomena apa yang dapat terjadi pada titik-titik atau objek tersebut. Autokorelasi spasial positif memiliki arti titik atau objek tersebut memiliki karakteristik yang sama di mana cenderung dekat satu sama lain. Jika autokorelasi spasial negative artinya titik tersebut mempunyai karakteristik yang tidak sama namun apabila titik terdistribusi acak maka tidak ada autokorelasi spasial.

Indeks Moran

Indeks Moran bertujuan untuk mengetahui dependensi spasial atau autokorelasi antar amatan atau lokasi atau dengan kata lain karakteristik suatu desa akan mempengaruhi atau dipengaruhi oleh karakteristik desa terdekat (Lee, Jay; Wong, 2001). Autokorelasi positif menunjukkan kemiripan nilai dari lokasi-lokasi yang berdekatan dan cenderung berkelompok sedangkan autokorelasi negatif menunjukkan lokasi-lokasi yang berdekatan namun mempunyai nilai yang berbeda. Formula dari Indeks Moran adalah pada persamaan di bawah.

$$I = \frac{n \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n w_{ij} (x_i - \bar{x})(x_j - \bar{x})}{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}$$

dimana:

I = Indeks Moran

n = Banyaknya lokasi amatan (Kabupaten/Kota)

x_i = Nilai pada lokasi Kabupaten/Kota i

x_j = Nilai pada Lokasi Kabupaten/Kota j

\bar{x} = Nilai rata-rata dari x_i dari n lokasi

w_{ij} = elemen pada pembobot terstandarkan antara desa i dan j

Nilai dari indeks moran ini untuk matriks pembobot spasial terstandarkan berada di antara $-1 \leq I \leq 1$. Jika Nilai $-1 \leq I < 0$ maka menunjukkan adanya autokorelasi spasial negatif sedangkan nilai $0 < I \leq 1$ menunjukkan adanya autokorelasi spasial positif dan apabila nilai indeks moran 0 menunjukkan tidak berkelompok. Analisis yang digunakan pada penelitian ini yaitu Spatial Autocorrelation Analysis dengan menggunakan metode Moran's I. Spatial Autocorrelation Analysis digunakan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antar titik dan arah hubungannya (positif atau negatif). Moran's I dapat membantu untuk mengetahui tingkat kerentanan suatu wilayah terhadap data tertentu, seperti data pengguna KB.

Adanya autokorelasi spasial dapat dilihat dari Z-score atau Zhitung dan $Z_{\alpha/2}$ (nilai kritis). H_0 ditolak jika Z-score $> Z_{\alpha/2}$ atau - Z-score $< - Z_{\alpha/2}$. Arah hubungan positif atau negatif dapat dilihat dari nilai Moran's I (I). Jika $I < 0$ maka menunjukkan autokorelasi negatif. Adapun jika $I > 0$ maka menunjukkan autokorelasi positif. Spatial Autocorrelation dianalisis dengan menggunakan ArcGIS. Tools ArcGIS yang digunakan yaitu Spatial Statistics Tools.

Autokorelasi Spasial Lokal

Local Indicator Spatial Autocorrelation (LISA) digunakan untuk mengetahui autokorelasi spasial secara lokal perkabupaten. Pada studi ini, nilai LISA menunjukkan keeratan hubungan tingkat pengguna KB, Klinik KB, dan PPKBD antara satu kota dengan kota lainnya. LISA dinyatakan dengan persamaan berikut ini:

$$I_i = \left(\frac{z_i}{m_2} \right) \sum_j w_{ij} z_j$$

Adapun interpretasi hasil LISA adalah tipe-tipe hubungan tiga indikator penelitian, di satu kota dengan kota di sekitarnya, yaitu High-High (HH), High-Low (HL), Low-High (LH), dan Low-Low (LL).

Indikator Variabel Penelitian

Studi ini menggunakan dua indikator penelitian yang diperoleh dari literatur dan jurnal penelitian, yaitu indeks fasilitas (terdiri dari dua variabel) dan indeks pengguna KB (terdiri dari satu variabel). Berikut adalah detailnya.

Tabel 1. Indikator dan Variabel Penelitian

No.	Indikator	Variabel	Satuan
1	Fasilitas	Klinik KB	Jumlah
		Petugas Pembantu KB Daerah	Jumlah
2	Pengguna KB	Angka Pengguna KB	Jumlah
		Tingkat Pendidikan	Jumlah
3	Demografis	Presentase Bekerja/Tidak	Jumlah
		Usia	Jumlah

Sumber: Rancangan Peneliti, 2023.

Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data sekunder dilakukan melalui survei literatur. Survei literatur dilakukan secara online dengan memanfaatkan internet untuk mendapatkan data dan informasi yang relevan dengan penelitian ini.

TEMUAN DAN PEMBAHASAN

Sebaran persentase pengguna KB, klinik KB dan Petugas Pembantu KB daerah (PPKBD)

Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data persentase angka pengguna KB di Provinsi DKI Jakarta pada tahun 2023. Pada **Tabel 2** merupakan persentase angka pengguna KB dari tiap Kota di Provinsi DKI Jakarta.

Tabel 2. Persentase pengguna KB, Klinik KB, Jumlah PPKBD, Ibu Usia dibawah 30 Tahun, Penduduk Bekerja, dan Pendidikan Tinggi di Provinsi DKI Jakarta tahun 2023

No.	Kota	Pengguna KB (%)	Klinik Keluarga Berencana (%)	Jumlah PPKBD (%)	Ibu Usia dibawah 30 Tahun (%)	Penduduk Bekerja (%)	Pendidikan Tinggi (%)
1	Jakarta Pusat	60,1%	89	44	27,9	93,58	13,2
2	Jakarta Selatan	57,8%	100	65	29	94,63	18,7
3	Jakarta Barat	66%	81	56	29,1	93,61	14,5
4	Jakarta Utara	56,8%	56	31	29,6	92,95	18,4
5	Jakarta Timur	58,6%	107	65	29,8	92,76	17,8

Sumber: BPS, 2023.

Indeks Moran

Indeks Moran (*Moran's Index*) merupakan salah satu teknik dari analisis spasial yang digunakan untuk menentukan adanya autokorelasi spasial antar lokasi pengamatan. Perhitungan Indeks Moran untuk data persentase pengguna KB, adalah sebagaimana pada **Tabel 3**.

Tabel 3. Indeks Moran Persentase pengguna KB di Provinsi DKI Jakarta tahun 2023

Tahun	Indeks Moran (I)	Keterangan
2023	0,042	Auto Korelasi Spasial Positif

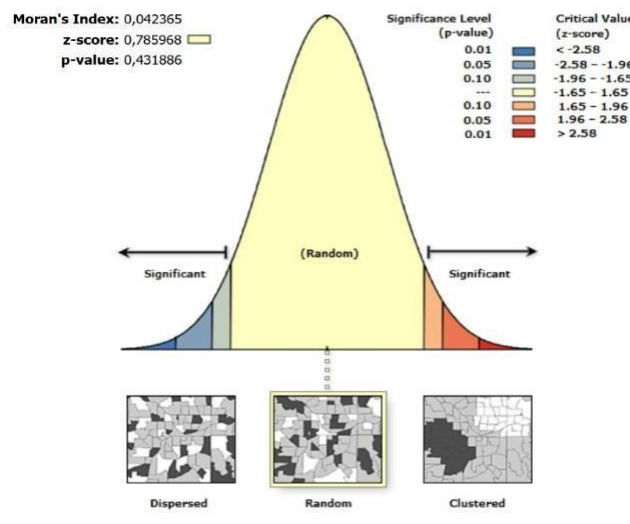
Pada **Tabel 3** diketahui nilai Indeks Moran berada pada rentang $0 < I \leq 1$ yang menunjukkan adanya autokorelasi spasial positif namun korelasinya dapat dikatakan lemah karena mendekati nol. Pengujian signifikansi mengasumsikan distribusi normal, maka uji hipotesis untuk pemeriksaan autokorelasi spasial adalah sebagai berikut:

H0: $I=0$ (tidak ada autokorelasi spasial pada data persentase pengguna KB pada Kota di Provinsi DKI Jakarta letaknya berdekatan)
 H1: $I>0$ (terdapat autokorelasi spasial pada data persentase pengguna KB pada Kota di Provinsi DKI Jakarta letaknya berdekatan)

Tabel 4. Indeks Moran Persentase pengguna KB di Provinsi DKI Jakarta tahun 2023

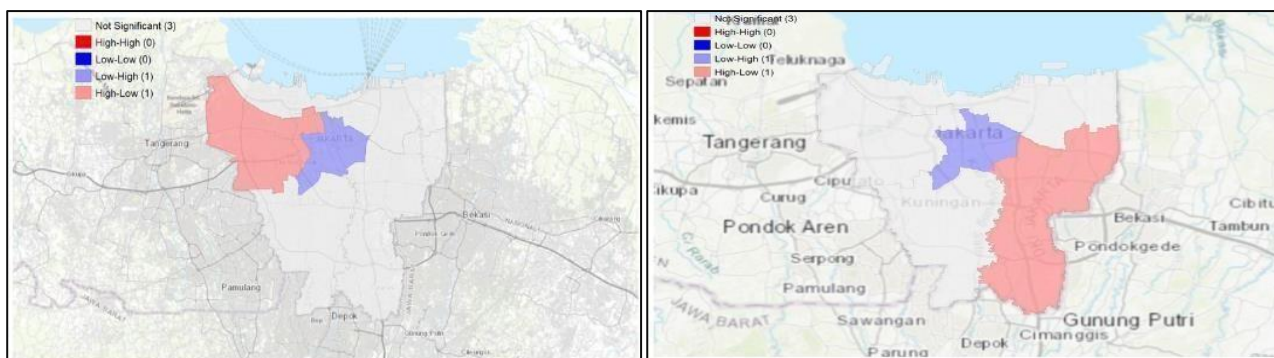
Tahun	Indeks Moran (I)	E (I)	Var (I)	Z hitung	P value
2023	0,042	- 0,250000	0,138369	0,526556	0,431886

Dari pengujian signifikansi indeks moran maka dapat diperoleh kesimpulan bahwa dengan Indeks Moran (I) sebesar 0,042 dapat diperoleh kesimpulan bahwa ada autokorelasi pada data persentase pengguna KB Tahun 2023 di Kota-kota di Provinsi DKI Jakarta yang letaknya berdekatan namun sangat lemah. Berdasarkan uji Z hitung dan P Value menggunakan tools statistic spasial, dapat disimpulkan bahwa korelasi antar kota lemah dan pola sebaran persentase pengguna KB adalah acak atau random.

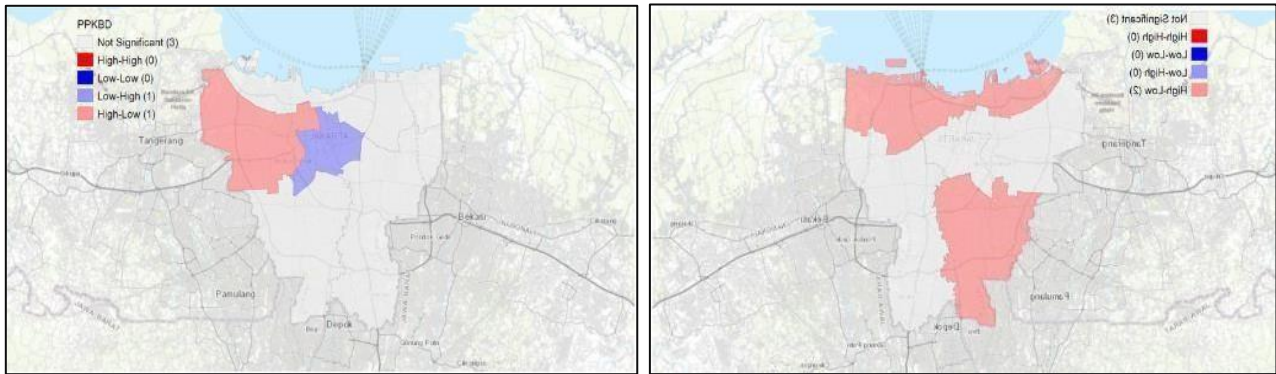


Gambar 1. Hasil uji Indeks Moran dan Z hitung menggunakan tools ArcMap
 (Sumber: Hasil pengolahan data penelitian, 2023)

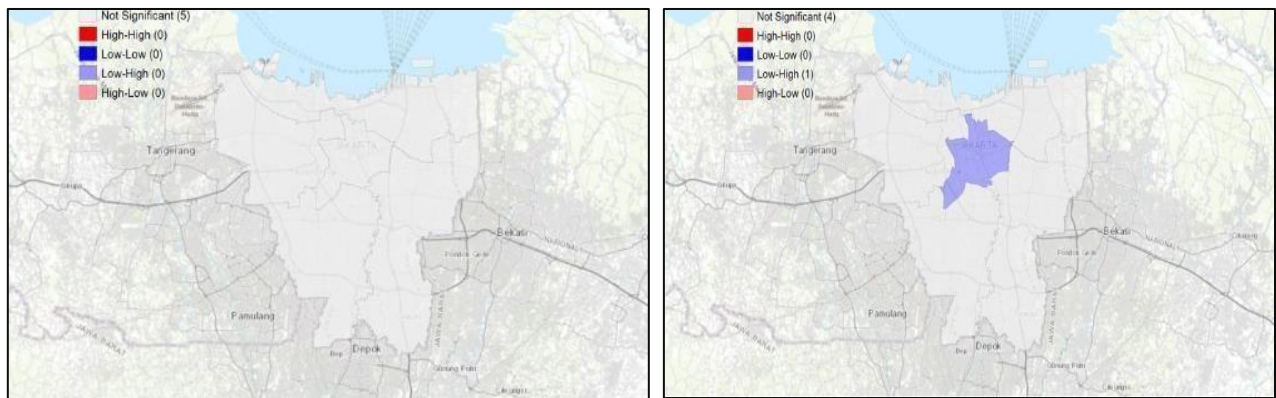
Autokorelasi spasial dengan pendekatan Indeks Global Moran hanya menganalisis hubungan spasial sebatas administrasi provinsi. Oleh karena itu, diperlukan analisis lanjutan dengan menggunakan metode analisis Autokorelasi Spasial Lokal untuk mengetahui pola spasial dari ketiga indikator penelitian secara lokal untuk mengetahui hubungan satu kota dengan kota lainnya. Hasil Analisis Autokorelasi Spasial Lokal adalah sebagai berikut:



Gambar 2. Hasil Analisis Autokorelasi Spasial Lokal Persentase Pengguna KB dan Klinik KB
 (Sumber: Hasil pengolahan data penelitian, 2023)



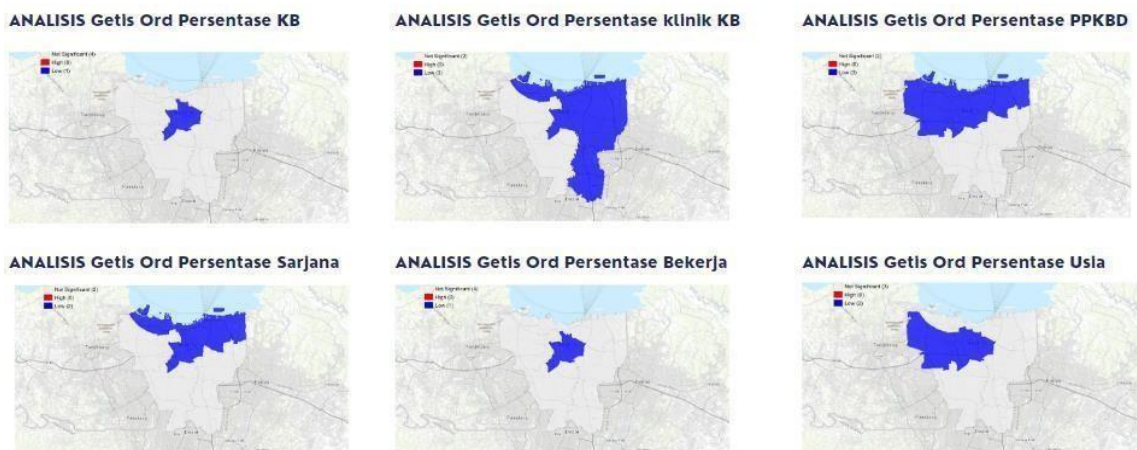
Gambar 3. Hasil Analisis Autokorelasi Spasial Lokal Jumlah PPKBD dan Tingkat Pendidikan Sarjana (Sumber: Hasil pengolahan data penelitian, 2023)



Gambar 4. Hasil Analisis Autokorelasi Spasial Lokal Persentase Penduduk Bekerja dan Jumlah Usia Ibu di Bawah 30 Tahun (Sumber: Hasil pengolahan data penelitian, 2023)

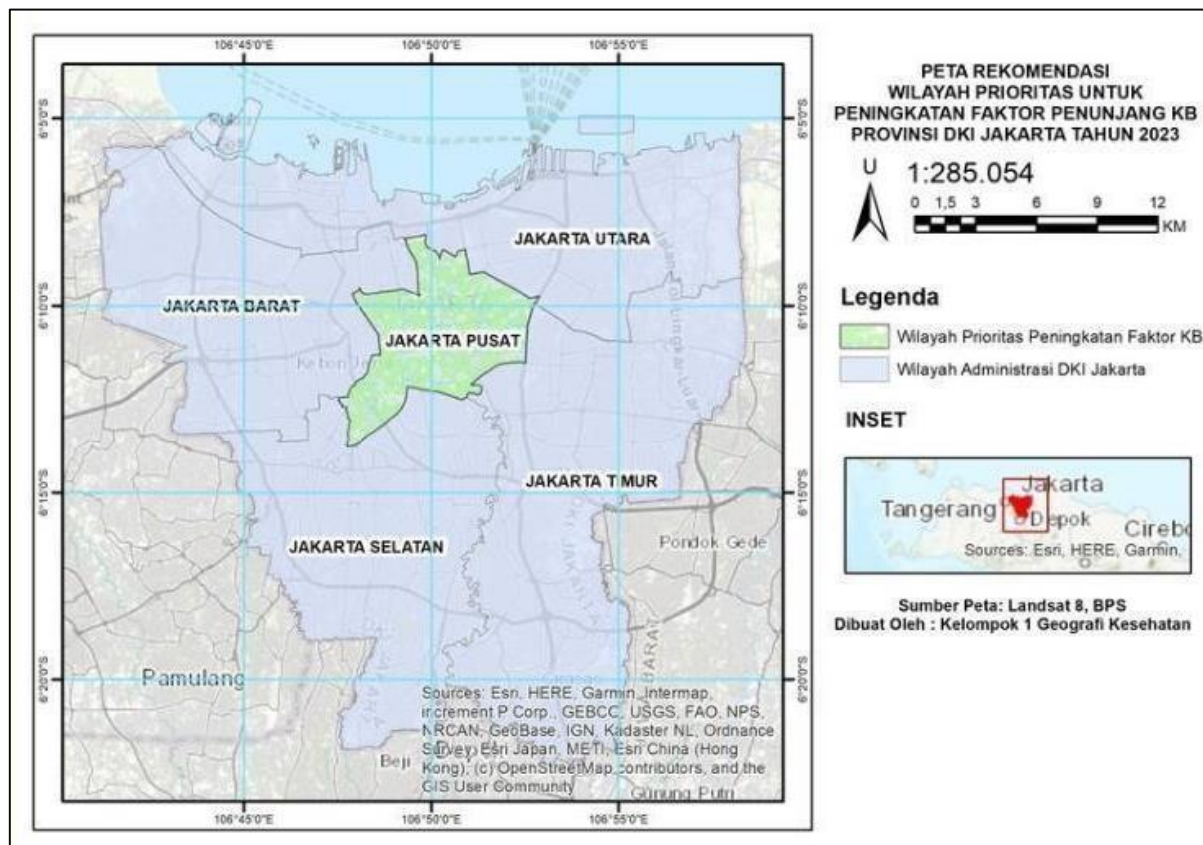
Berdasarkan uji autokorelasi spasial lokal, Jakarta Pusat termasuk kategori Low-High untuk persentase pengguna KB, persentase klinik KB, jumlah PPKBD, dan persentase usia di bawah 30 tahun, yang berarti wilayah ini memiliki nilai rendah dalam aspek-aspek tersebut dan dikelilingi oleh wilayah dengan nilai tinggi. Jakarta Barat termasuk kategori High-Low untuk persentase pengguna KB. Untuk persentase tingkat pendidikan sarjana, Jakarta Selatan dan Jakarta Utara termasuk kategori High-Low, menunjukkan bahwa kota-kota tetangga seperti Jakarta Barat, Pusat, dan Timur memiliki persentase pendidikan tinggi yang lebih rendah. Hasil uji persentase penduduk bekerja menunjukkan hasil tidak signifikan, artinya seluruh wilayah memiliki jumlah penduduk pekerja yang setara. Adapun analisis spasial Getis Ord G sebagai berikut:

Penguatan : ANALISIS SPASIAL GETIS ORD G



Gambar 5. Hasil Analisis Spasial Getis Ord G (Sumber: Hasil pengolahan data penelitian, 2023)

Hasil Analisis Spasial Getis Ord G untuk beberapa indikator terkait program Keluarga Berencana (KB) di Jakarta. Jakarta Pusat menunjukkan kategori Low-High untuk persentase pengguna KB, jumlah klinik KB, jumlah PPKBD, dan persentase penduduk di bawah usia 30 tahun, yang berarti wilayah ini memiliki nilai rendah dalam aspek-aspek tersebut namun dikelilingi oleh wilayah dengan nilai tinggi. Jakarta Selatan dan Jakarta Utara menunjukkan kategori High-Low untuk persentase lulusan sarjana, menunjukkan bahwa kedua wilayah ini memiliki persentase lulusan sarjana yang tinggi namun dikelilingi oleh wilayah dengan persentase lebih rendah. Sementara itu, analisis persentase penduduk bekerja menunjukkan hasil yang tidak signifikan, artinya distribusi penduduk bekerja merata di seluruh wilayah Jakarta.



Gambar 6. Hasil Overlay Analisis Autokorelasi Spasial Lokal
(Sumber: Hasil analisis data penelitian, 2023)

Hasil Overlay Analisis Autokorelasi Spasial Lokal menunjukkan bahwa Jakarta Pusat menjadi wilayah prioritas dalam peningkatan fasilitas penunjang KB. Berdasarkan temuan yang diperoleh, persentase pengguna Keluarga Berencana (KB) di Provinsi DKI Jakarta tahun 2023 menunjukkan variasi yang signifikan di antara berbagai kota. Jakarta Barat memiliki persentase pengguna KB tertinggi sebesar 66%, diikuti oleh Jakarta Pusat sebesar 60.1%, Jakarta Selatan 57.8%, dan Jakarta Timur 58.6%. Sementara itu, Jakarta Utara memiliki persentase pengguna KB terendah sebesar 56.8%. Temuan ini mengindikasikan adanya kesenjangan dalam akses dan penggunaan KB di antara wilayah-wilayah di DKI Jakarta. Kesenjangan ini kemungkinan besar dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti ketersediaan fasilitas kesehatan, edukasi, serta kesadaran masyarakat mengenai pentingnya program KB.

Distribusi klinik KB di Provinsi DKI Jakarta juga menunjukkan adanya kesenjangan yang signifikan antar wilayah. Jakarta Timur memiliki jumlah klinik KB terbanyak dengan 107 klinik, sedangkan Jakarta Utara memiliki jumlah klinik KB terendah yaitu 56 klinik. Kesenjangan ini menunjukkan bahwa akses layanan KB di Jakarta Timur tergolong mudah dan memadai, sementara di Jakarta Utara masih terbatas. Kurangnya jumlah klinik di Jakarta Utara berpotensi menghambat upaya peningkatan angka pengguna KB di wilayah tersebut. Oleh karena itu, peningkatan jumlah klinik KB di Jakarta Utara perlu menjadi prioritas dalam kebijakan kesehatan daerah.

Jumlah Petugas Pembantu KB Daerah (PPKBD) juga bervariasi di setiap wilayah di DKI Jakarta. Jakarta Timur dan Jakarta Selatan memiliki jumlah PPKBD tertinggi, masing-masing dengan 65 petugas, sedangkan Jakarta Utara memiliki jumlah PPKBD terendah yaitu 31 petugas. Keterbatasan jumlah PPKBD di Jakarta Utara menunjukkan bahwa akses dan kualitas pelayanan KB di wilayah tersebut masih perlu ditingkatkan. Peran PPKBD sangat penting dalam memberikan informasi, edukasi, dan layanan KB kepada masyarakat, sehingga penambahan jumlah PPKBD di wilayah dengan jumlah yang masih rendah seperti Jakarta Utara sangat diperlukan.

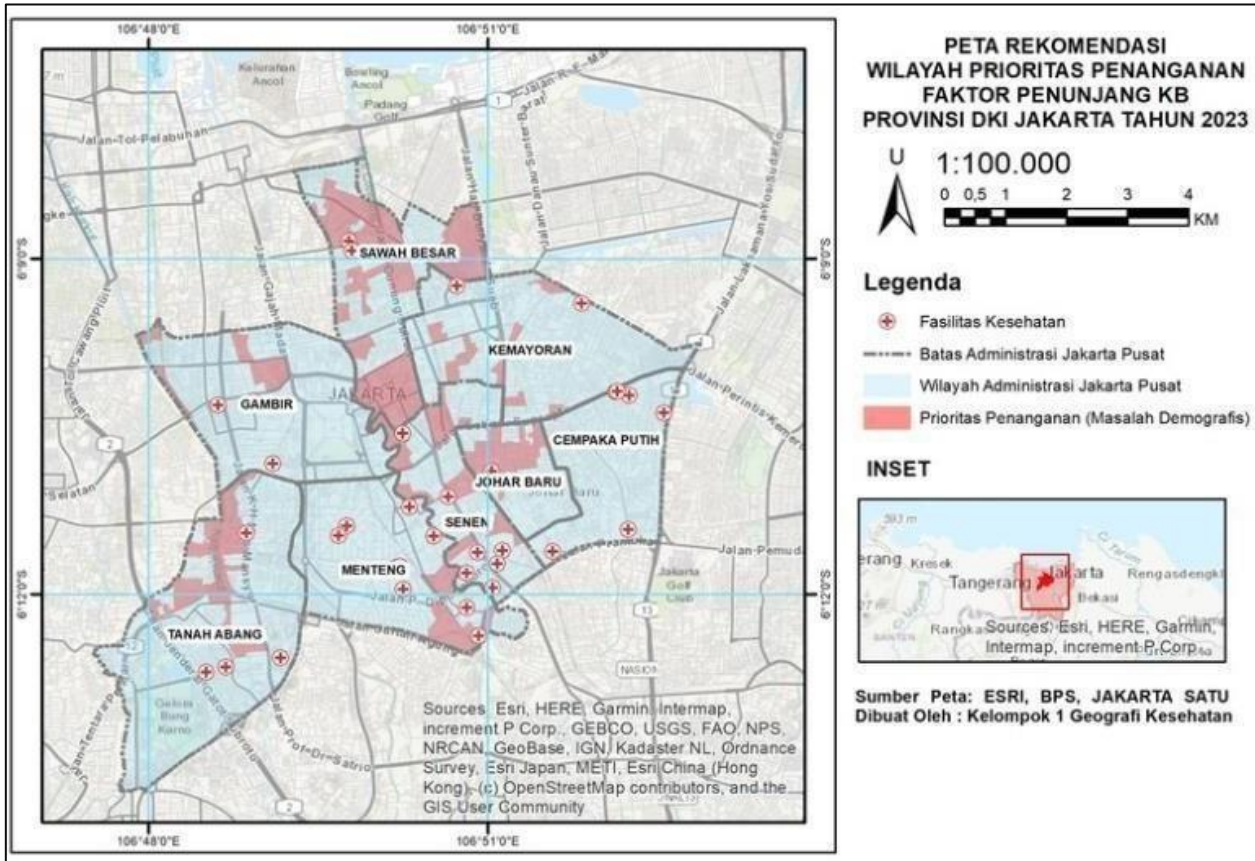
Analisis spasial menggunakan metode Getis Ord G_i^* dan Indeks Moran menunjukkan adanya autokorelasi spasial positif pada data persentase pengguna KB. Nilai Indeks Moran sebesar 0.042 menunjukkan adanya autokorelasi spasial, meskipun korelasinya lemah. Analisis lebih lanjut dengan metode Getis Ord G_i^* menunjukkan bahwa Jakarta Pusat termasuk dalam kategori Low-High untuk persentase pengguna KB, jumlah klinik KB, jumlah PPKBD, dan persentase penduduk di bawah usia 30 tahun. Hal ini berarti wilayah ini memiliki nilai rendah dalam aspek-aspek tersebut namun dikelilingi oleh wilayah dengan nilai tinggi. Sebaliknya, Jakarta Selatan dan Jakarta Utara menunjukkan kategori HighLow untuk persentase lulusan sarjana, menunjukkan bahwa kedua wilayah ini memiliki persentase lulusan sarjana yang tinggi namun dikelilingi oleh wilayah dengan persentase lebih rendah.

Untuk mengatasi permasalahan ini, pembangunan fasilitas kesehatan penunjang KB seperti klinik KB dan penambahan Petugas Pembantu KB Daerah (PPKBD) diperlukan di wilayah prioritas ini, sehingga diharapkan dapat: 1) meningkatkan akses layanan KB: masyarakat di wilayah tersebut akan memiliki akses yang lebih mudah terhadap layanan KB, sehingga meningkatkan peluang mereka untuk menggunakan KB; 2) meningkatkan angka pengguna KB: dengan akses yang lebih mudah, diharapkan dapat mendorong peningkatan angka pengguna KB di wilayah-wilayah tersebut; 3) mencapai target program KB: peningkatan angka pengguna KB di wilayah prioritas ini akan berkontribusi pada pencapaian target program KB di Jakarta secara keseluruhan.

Dengan meningkatkan fasilitas kesehatan penunjang KB di Kota prioritas, akses terhadap layanan KB tentu akan lebih baik, sehingga meningkatkan angka pengguna KB-nya. Hal ini serupa dengan penelitian yang dilakukan oleh Agushybana (2022), bahwa akses terhadap layanan KB mempengaruhi kelangsungan penggunaan kontrasepsi di Indonesia. Hal ini juga diperkuat oleh Ariyanti (2017) dalam penelitiannya menjelaskan, ketersediaan fasilitas kesehatan berdasarkan wilayah mempunyai peranan penting dalam program KB, terutama dalam memenuhi kebutuhan KB yang tidak terpenuhi. Usrina (2022) dalam penelitiannya juga menemukan bahwa kurangnya akses terhadap fasilitas kesehatan merupakan salah satu faktor yang berhubungan dengan tidak terpenuhinya kebutuhan keluarga berencana di Aceh, Indonesia. Oleh karena itu, sangat penting sekali untuk pemerintah selaku pemegang kebijakan untuk meningkatkan jumlah fasilitas kesehatan penunjang KB sebagai upaya pemerataan angka pengguna KB di Provinsi DKI Jakarta.

Upaya pembangunan fasilitas kesehatan KB di Jakarta bukan hanya tentang memenuhi kebutuhan saat ini, tetapi juga tentang membangun masa depan yang lebih sehat bagi masyarakat. Dengan akses yang mudah terhadap layanan KB, diharapkan dapat: 1) meningkatkan kesehatan ibu dan anak: Penggunaan KB yang tepat dapat membantu mencegah kehamilan tidak diinginkan, sehingga dapat mengurangi risiko komplikasi kehamilan dan persalinan, serta meningkatkan kesehatan ibu dan anak; 2) Mengurangi Kematian Ibu dan Anak: Kematian ibu dan anak masih menjadi masalah kesehatan di Indonesia. Penggunaan KB yang tepat dapat membantu mengurangi angka kematian ibu dan anak; 3) meningkatkan kualitas hidup keluarga: keluarga yang terencana dengan baik dapat meningkatkan kualitas hidup, baik secara sosial, ekonomi, maupun mental.

Pembangunan fasilitas kesehatan KB di Jakarta merupakan langkah penting dalam mewujudkan masa depan yang lebih sehat dan sejahtera bagi masyarakat. Dengan penerapan rekomendasi strategis ini, diharapkan akses dan penggunaan KB di seluruh DKI Jakarta dapat menjadi lebih merata dan mudah dijangkau oleh seluruh masyarakat. Hal ini akan berkontribusi pada pencapaian tujuan pembangunan keluarga dan kesehatan masyarakat.



Gambar 7. Peta Rekomendasi Wilayah Prioritas Penanganan Faktor Penunjang KB Provinsi DKI Jakarta Tahun 2023 (Sumber: Hasil analisis data penelitian, 2023)

SIMPULAN

Berdasarkan temuan dan pembahasan dari penelitian mengenai penggunaan Keluarga Berencana (KB) di Provinsi DKI Jakarta pada tahun 2023, beberapa kesimpulan utama dapat diambil sebagai berikut: 1) Variasi Penggunaan KB di Berbagai Kota: Terdapat variasi yang signifikan dalam persentase pengguna KB di berbagai kota di DKI Jakarta. Jakarta Barat memiliki persentase tertinggi (66%), diikuti oleh Jakarta Pusat (60.1%), Jakarta Selatan (57.8%), dan Jakarta Timur (58.6%). Jakarta Utara memiliki persentase terendah (56.8%). Kesenjangan ini mencerminkan perbedaan akses dan penggunaan layanan KB di berbagai wilayah; 2) Distribusi Klinik KB: Terdapat ketimpangan dalam distribusi klinik KB di DKI Jakarta. Jakarta Timur memiliki jumlah klinik KB terbanyak (107), sementara Jakarta Utara memiliki jumlah klinik terendah (56). Keterbatasan klinik di Jakarta Utara dapat menghambat upaya peningkatan angka pengguna KB; 3) Jumlah Petugas Pembantu KB Daerah (PPKBD): Distribusi PPKBD juga menunjukkan variasi. Jakarta Timur dan Jakarta Selatan memiliki jumlah PPKBD tertinggi (65 petugas), sementara Jakarta Utara memiliki jumlah terendah (31 petugas). Keterbatasan ini menunjukkan bahwa akses dan kualitas pelayanan KB di Jakarta Utara masih perlu ditingkatkan; 4) Autokorelasi Spasial Positif: Analisis menggunakan Indeks Moran menunjukkan adanya autokorelasi spasial positif pada data persentase pengguna KB dengan nilai 0.042, meskipun korelasinya lemah. Hal ini menunjukkan bahwa distribusi pengguna KB cenderung terpusat di wilayah tertentu; 5) Analisis Spasial Lokal: Analisis autokorelasi spasial lokal menunjukkan bahwa Jakarta Pusat termasuk kategori Low-High untuk berbagai indikator, artinya wilayah ini memiliki nilai rendah namun dikelilingi oleh wilayah dengan nilai tinggi. Jakarta Selatan dan Jakarta Utara termasuk kategori High-Low untuk persentase lulusan sarjana, menunjukkan adanya disparitas dalam pendidikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Agushybana, F., Siramaneerat, I., Musoddhiq, I., & Nisa, R. (2022). The Impact of Information Sources and Access to Health Facilities on the Continuity of Contraceptive Use. *Jurnal Promosi Kesehatan Indonesia*, 17(2), 64-71.
- Al-Habsyi, A. (2022). Evaluasi Program Keluarga Berencana Metode Kontrasepsi Jangka Panjang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 17(1), 78-85.
- Ariyanti, L., Dasuki, D., & Wilopo, S. A. (2017). Ketersediaan Sumber Daya Kesehatan dan Kebutuhan KB Tidak Terpenuhi (*Unmet Need*): Analisis Tingkat Provinsi. *Berita Kedokteran Masyarakat*, 33(1), 49-54.
- Badan Pusat Statistik (BPS). "DKI Jakarta Dalam Angka 2013". diakses dari <http://www.bps.go.id/>.
- Badan Pusat Statistik (BPS). "DKI Jakarta Dalam Angka 2023". diakses dari <http://www.bps.go.id/>.
- Banerjee, S., Carlin, B. P., & Gelfand, A. E. (2003). *Hierarchical Modeling and Analysis for Spatial Data*. Chapman and Hall/CRC.
- Faiz, N., Rahmawati, R., & Safitri, D. (2013). Analisis Spasial Penyebaran Penyakit Demam Berdarah Dengue Dengan Indeks Moran dan Geary'S C (Studi Kasus di Kota Semarang Tahun 2011). *Concept and Communication*, 2(1), 69-78.
- Gayatri, M. (2020). The Use of Modern Contraceptives among Poor Women in Urban Areas in Indonesia. In *The International Conference on Public Health Proceeding*, 5(1), 218-225.
- Kirby, D., Waszak, C., & Ziegler, J. (1991). Six School-Based Clinics: Their Reproductive Health Services and Impact on Sexual Behavior. *Family Planning Perspectives*, 23(1), 6-16.
- Lee, Jay; Wong, D. W. (2001). *Statiscal Analysis with ArcView GIS*. John Wiley & Sons, INC.
- Sukmaniar, N. (2018). Upaya Peningkatan Peserta KB Aktif dalam rangka Pencapaian Target Renstra BKKBN 2015-2019 di Kabupaten Musi Rawas, Provinsi Sumatera Selatan. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 13(3), 232-238.
- Sulastri, S., & Triana, D. (2022). Efforts to Increase Family Planning Acceptors as an Indicator of Success in Family Planning Villages in Kembangkuning, Cepogo, Central Java, Indonesia. *Proceedings of the International Conference on Health and Well-Being (ICHWB 2021)*.
- Sulistiyawati, A. (2013). *Asuban Kebidanan Pada Masa Kehamilan*. Jakarta: Salemba Medika
- Trisnawarman. (2010). *Konseling KB Berkualitas*. Yogyakarta: Mitra Cendikia Press.
- Usrina, N., Ismail, I., Gustiana, G., Halimatussakdiah, H., & Hanum, N. (2022). Determinants Reasons of Unmet Need for Family Planning of Childbearing Age Couples in Aceh, Indonesia. *International Journal of Education and Social Science Research*. 5(6),113-126.
- Wuryandari, T., Hoyyi, A., Kusumawardani, D. S., & Rahmawati, D. (2014). Identifikasi Autokorelasi Spasial pada Jumlah Pengangguran di Jawa Tengah Menggunakan Indeks Moran. *Media Statistika*, 7(1), 1-10.