

Pemanfaatan Data Administrasi Kependudukan dalam Mendukung Perencanaan Pembangunan Ekonomi Kelurahan di Kota Serang Provinsi Banten

¹Raden Rakha Manggala Putra, ²Tumija, ³Ika Agustina, ⁴Eko Budi Lestari, ⁵Tedi Kusnadi, ⁶Suwaib Amiruddin

¹Institut Pemerintahan Dalam Negeri (IPDN), Indonesia

²Institut Pemerintahan Dalam Negeri (IPDN), Indonesia

³Institut Pemerintahan Dalam Negeri (IPDN), Indonesia

⁴Institut Pemerintahan Dalam Negeri (IPDN), Indonesia

⁵Universitas Banten, Indonesia

⁶Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, Indonesia

E-mail: 1radenrakhaa2611@gmail.com, 2tumija@ipdn.ac.id, 3ika_agustina@ipdn.ac.id, 4budi_lestari@ipdn.ac.id, 5tedi.kus76@gmail.com, 6suwaibamiuridin@untirta.ac.id

ABSTRAK

Perencanaan pembangunan ekonomi di tingkat kelurahan memerlukan data yang akurat, mutakhir, dan terintegrasi agar kebijakan yang dihasilkan mampu menjawab kebutuhan masyarakat secara tepat sasaran. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pemanfaatan data Administrasi Kependudukan (Adminduk) yang dikelola melalui Sistem Informasi Administrasi Kependudukan (SIAK) dalam mendukung penyusunan perencanaan pembangunan ekonomi inklusif berbasis kewilayahan di kelurahan Kota Serang, Provinsi Banten. Penelitian ini bertujuan menganalisis pemanfaatan data administrasi kependudukan dalam mendukung perencanaan pembangunan ekonomi kelurahan di Kota Serang Provinsi Banten. Penelitian menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dengan memanfaatkan data sekunder yang berasal dari Badan Pusat Statistik, Direktorat Jenderal Kependudukan dan Pencatatan Sipil, dokumen perencanaan Pemerintah Kota Serang, serta berbagai literatur ilmiah dengan mengombinasikan analisis spasial-demografis data Adminduk mikro di tiga kelurahan sampel (Kelurahan Cipocok Jaya, Serang, dan Unyur). Analisis dilakukan melalui reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan menggunakan model Miles dan Huberman. Hasil penelitian menunjukkan bahwa integrasi data Adminduk mampu memetakan potensi usia produktif, rasio ketergantungan, dan struktur mata pencaharian secara presisi hingga tingkat RT/RW. Pemanfaatan data ini terbukti meningkatkan ketepatan sasaran program pemberdayaan UMKM sebesar 34% dibandingkan data makro konvensional. Namun, optimalisasi masih terkendala oleh fragmentasi integrasi data antarperangkat daerah, rendahnya literasi digital aparatur kelurahan, dan isu regulasi privasi. Penelitian ini menyimpulkan bahwa data Adminduk merupakan instrumen strategis untuk mewujudkan perencanaan ekonomi berbasis bukti (*evidence-based planning*). Oleh karena itu, diperlukan penguatan sistem interoperabilitas data berbasis digital dan peningkatan kapasitas analitik aparatur untuk mendukung pengambilan keputusan pembangunan yang cepat, akurat, dan inklusif.

Kata kunci : data administrasi kependudukan, perencanaan ekonomi kelurahan, *evidence-based planning*, analisis spasial-demografis, interoperabilitas data, Kota Serang

ABSTRACT

Economic development planning at the urban village level requires accurate, up-to-date, and integrated data to ensure that public policies effectively address community needs. This study aims to analyze the utilization of Population Administration (Adminduk) data managed through the Population Administration Information System (SIAM) in supporting the preparation of inclusive, area-based economic development planning in urban villages of Serang City, Banten Province. Specifically, the research examines how population administration data contribute to economic development planning at the urban village level. A qualitative descriptive approach was employed using secondary data obtained from Statistics Indonesia (BPS), the Directorate General of Population and Civil Registration, Serang City Government planning documents, and relevant scientific literature. The study also incorporated spatial-demographic analysis of micro-level Adminduk data from three sample urban villages, namely Cipocok Jaya, Serang, and Unyur. Data analysis followed the interactive model of Miles and Huberman, including data reduction, data display, and conclusion drawing. The findings indicate that the integration of Adminduk data enables precise mapping of the productive-age population, dependency ratio, and occupational structure down to the neighborhood (RT/RW) level. The utilization of these data has improved the targeting accuracy of MSME empowerment programs by 34% compared with conventional macro-level data. However, optimization remains constrained by fragmented data integration among local government agencies, limited digital literacy of urban village officials, and concerns regarding data privacy regulations. This study concludes that Population Administration data constitute a strategic instrument for realizing evidence-based economic planning. Therefore, strengthening digital data interoperability systems and enhancing the analytical capacity of government officials are essential to support faster, more accurate, and more inclusive development decision-making.

Keyword : Population Administration Data, Urban Village Economic Planning, Evidence-Based Planning, Spatial-Demographic Analysis, Data Interoperability, Serang City.

1. PENDAHULUAN

Perencanaan pembangunan yang efektif tidak lagi memadai jika hanya bertumpu pada prosedur administratif dan pengalaman birokratis, karena kualitas kebijakan semakin ditentukan oleh data yang akurat, terintegrasi, dan dapat dipertanggungjawabkan (Head, 2016; OECD, 2020; World Bank, 2021). Di Indonesia, kebutuhan ini semakin mendesak karena banyak aplikasi pemerintah daerah masih belum terintegrasi, sehingga menghasilkan fragmentasi data dan analisis perencanaan yang suboptimal (Republik Indonesia, 2019; Bappenas, 2022; OECD, 2020; World Bank, 2021). Karena itu, kebijakan Satu Data Indonesia diarahkan untuk membangun tata kelola data yang

terstandar, interoperabel, dan mudah diakses agar pengambilan keputusan pembangunan menjadi lebih efisien, transparan, dan berbasis bukti (*evidence-based policy*) (Republik Indonesia, 2019; Bappenas, 2022; OECD, 2020; World Bank, 2021).

Dalam kerangka tersebut, data administrasi kependudukan memiliki kedudukan strategis karena Sistem Informasi Administrasi Kependudukan (SIAM) mengelola data penduduk secara terpusat, terintegrasi, dan berkelanjutan, sehingga menyediakan basis informasi yang lebih siap digunakan dalam proses perencanaan dibandingkan data sektoral yang tersebar (Republik Indonesia, 2013; Republik Indonesia, 2019; Ditjen Dukcapil Kemendagri, 2023). Pada level pemerintah daerah, SIAM membantu

penyediaan data kependudukan yang akurat dan tersentralisasi sehingga memudahkan penyusunan perencanaan pembangunan, penetapan sasaran program, serta alokasi anggaran yang lebih tepat sasaran (Ditjen Dukcapil Kemendagri, 2023; Bappenas, 2022). Argumen ini sejalan dengan berbagai kajian yang menunjukkan bahwa interoperabilitas antarsistem informasi pemerintahan mampu memperkuat tata kelola pemerintahan, meningkatkan kualitas pelayanan publik, serta mendukung pengambilan keputusan berbasis data (Janssen et al., 2012; OECD, 2020; World Bank, 2021).

Relevansi data administrasi kependudukan menjadi semakin penting dalam konteks pembangunan ekonomi kelurahan karena perumusan kebijakan ekonomi lokal sangat bergantung pada ketepatan informasi mengenai struktur umur penduduk, persebaran rumah tangga, dinamika ketenagakerjaan, tingkat pendidikan, serta kondisi sosial ekonomi masyarakat (Todaro & Smith, 2021; World Bank, 2021; BPS, 2024). Informasi tersebut menjadi dasar dalam mengidentifikasi potensi sumber daya manusia, menentukan kelompok sasaran program pemberdayaan ekonomi, serta menyusun kebijakan yang lebih responsif terhadap karakteristik wilayah. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa analisis data pada unit administratif berskala kecil mampu mengidentifikasi kantong-kantong kerentanan sosial ekonomi yang tidak terlihat pada data agregat tingkat kabupaten atau kota sehingga menghasilkan intervensi pembangunan yang lebih tepat sasaran (United Nations, 2022; OECD, 2020). Selain itu, pemetaan sosial ekonomi berbasis partisipasi masyarakat juga memperlihatkan bahwa data mikro penduduk dapat digunakan sebagai dasar untuk mengidentifikasi potensi ekonomi lokal, menentukan sektor unggulan, serta merancang program pembangunan yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat di tingkat

kelurahan (Chambers, 1994; Bappenas, 2022).

Dalam perspektif pembangunan ekonomi, kualitas data penduduk memiliki peran yang sangat penting karena keberhasilan suatu intervensi pembangunan tidak hanya ditentukan oleh besarnya anggaran, tetapi juga oleh kemampuan pemerintah menghubungkan karakteristik sosial-demografis masyarakat dengan perumusan program, pengalokasian anggaran, serta evaluasi kebijakan (Todaro & Smith, 2021; World Bank, 2021). Pendekatan manajemen berbasis kinerja (*performance-based management*) menunjukkan bahwa pengelolaan sumber daya publik yang didukung oleh data yang akurat mampu meningkatkan efisiensi alokasi anggaran, memperkuat kapasitas kelembagaan, meningkatkan akuntabilitas, serta mendorong pertumbuhan ekonomi dan kualitas pelayanan publik (OECD, 2020; Hatry, 2006). Selain itu, berbagai penelitian mengenai *evidence-informed policymaking* menunjukkan bahwa bukti ilmiah akan memberikan pengaruh yang lebih besar terhadap proses pengambilan keputusan apabila didukung oleh kapasitas analitis aparatur, kolaborasi antarlembaga, serta mekanisme dialog yang efektif antara peneliti dan pembuat kebijakan (Nabyonga-Orem et al., 2023; Head, 2016).

Kota Serang menjadi konteks penelitian yang penting karena memiliki karakteristik wilayah yang heterogen. Perbedaan jumlah penduduk, kepadatan penduduk, luas wilayah, struktur perekonomian, serta potensi sektor pertanian, perdagangan, industri, dan jasa pada masing-masing kecamatan menyebabkan kebutuhan pembangunan ekonomi tidak dapat diseragamkan. Oleh karena itu, kebijakan pembangunan ekonomi yang bersifat umum berpotensi kurang efektif apabila tidak mempertimbangkan karakteristik spesifik setiap wilayah (BPS Kota Serang, 2024; Pemerintah Kota Serang, 2024). Literatur

mengenai pembangunan wilayah juga menjelaskan bahwa efektivitas kebijakan sangat dipengaruhi oleh perbedaan karakteristik regional, ketersediaan sumber daya, kapasitas ekonomi lokal, serta kondisi sosial-demografis masyarakat, sehingga strategi pembangunan harus dirancang secara kontekstual sesuai dengan potensi dan kebutuhan masing-masing wilayah (Rodríguez-Pose, 2018; OECD, 2020). Selain itu, berbagai studi mengenai analisis spasial menunjukkan bahwa variasi kondisi sosial ekonomi pada unit administratif yang lebih kecil, seperti desa atau kelurahan, dapat sangat berbeda meskipun berada dalam satu daerah yang sama. Faktor lokasi, aksesibilitas, penggunaan lahan, kepadatan penduduk, serta aktivitas ekonomi lokal membentuk pola pembangunan yang berbeda sehingga pendekatan perencanaan berbasis karakteristik wilayah (*place-based development*) dinilai lebih efektif dibandingkan pendekatan yang bersifat seragam (World Bank, 2021; UN-Habitat, 2022).

Namun, potensi besar data administrasi kependudukan belum secara otomatis menghasilkan perencanaan ekonomi yang berkualitas. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan data pemerintah masih menghadapi sejumlah tantangan, antara lain lemahnya koordinasi antarlembaga, ego sektoral, belum optimalnya integrasi data, rendahnya kapasitas sumber daya manusia dalam pengelolaan dan analisis data, serta keterbatasan infrastruktur digital yang menghambat implementasi tata kelola pemerintahan berbasis data (Republik Indonesia, 2019; OECD, 2020; World Bank, 2021). Dalam implementasi Sistem Informasi Administrasi Kependudukan (SIAK), masih dijumpai berbagai kendala teknis seperti keterbatasan jaringan dan infrastruktur teknologi informasi, gangguan sistem, kompetensi operator yang belum merata, serta pemanfaatan data kependudukan

yang belum optimal sebagai dasar perencanaan pembangunan daerah (Direktorat Jenderal Kependudukan dan Pencatatan Sipil, 2023; Republik Indonesia, 2013). Selain itu, berbagai kajian mengenai *smart village* di Indonesia menegaskan bahwa transformasi digital tidak cukup hanya bertumpu pada penerapan teknologi, tetapi juga memerlukan tata kelola yang baik, peningkatan kapasitas aparatur, kolaborasi antarpemangku kepentingan, serta partisipasi aktif masyarakat agar pembangunan berbasis data dapat berjalan secara efektif dan berkelanjutan (Komalasari et al., 2023; Anthopoulos, 2017).

Penelitian mengenai Sistem Informasi Administrasi Kependudukan (SIAK) dan implementasi Satu Data Indonesia telah berkembang pesat, namun mayoritas kajian masih berfokus pada digitalisasi pelayanan, interoperabilitas sistem, tata kelola data, dan peningkatan kualitas pelayanan publik, sementara pemanfaatan langsung data kependudukan sebagai dasar perencanaan pembangunan ekonomi mikro kewilayahan masih relatif terbatas (Direktorat Jenderal Kependudukan dan Pencatatan Sipil, 2023; OECD, 2020; Republik Indonesia, 2019). Secara empiris, Kota Serang memiliki jumlah penduduk sekitar 705 ribu jiwa yang tersebar di 6 kecamatan dan 67 kelurahan dengan variasi kepadatan, struktur umur, tingkat pendidikan, dan aktivitas ekonomi yang heterogen (Badan Pusat Statistik Kota Serang, 2025). Di sisi lain, Kota Serang mencatatkan Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) sebesar 7,45% serta persentase penduduk miskin sebesar 5,94% atau sekitar 45 ribu jiwa, yang menunjukkan masih adanya kesenjangan sosial-ekonomi antarwilayah (Badan Pusat Statistik Kota Serang, 2023, 2025). Kondisi tersebut menunjukkan bahwa perencanaan pembangunan ekonomi tidak lagi cukup mengandalkan data agregat pada tingkat kota atau kecamatan, melainkan membutuhkan

ketersediaan data granular (*by name by address*) hingga tingkat keluarga dan komunitas sebagai prasyarat penyusunan kebijakan yang berpihak pada masyarakat miskin (*pro-poor policy*), penguatan penghidupan berkelanjutan, serta pengembangan ekonomi berbasis potensi lokal (Alkire & Foster, 2011; Su et al., 2021; United Nations Development Programme, 2022). Kendati cakupan perekaman KTP-el di Kota Serang telah mencapai sekitar 98,2% sehingga menghasilkan basis data demografis yang diperbarui secara berkelanjutan (Direktorat Jenderal Kependudukan dan Pencatatan Sipil, 2023), pemanfaatan data SIAK sebagai landasan analisis dalam penyusunan perencanaan pembangunan ekonomi berbasis wilayah di tingkat kelurahan masih belum optimal. Oleh karena itu, integrasi antara data administrasi kependudukan sebagai basis data resmi pemerintah dengan pendekatan analisis ekonomi mikro-spasial di Kota Serang, Provinsi Banten, menjadi ruang penelitian yang penting untuk dikaji. Penelitian ini bertujuan mengisi kesenjangan tersebut dengan menganalisis bagaimana data administrasi kependudukan dapat dimanfaatkan sebagai dasar penyusunan perencanaan pembangunan ekonomi kelurahan yang berbasis bukti (*evidence-based planning*) dan berorientasi pada karakteristik kewilayahan.

Atas dasar itu, penelitian mengenai pemanfaatan data administrasi kependudukan dalam mendukung perencanaan pembangunan ekonomi kelurahan di Kota Serang menjadi penting karena menawarkan pendekatan yang mampu menghubungkan data demografi, karakteristik kewilayahan, dan pengambilan keputusan secara lebih presisi. Penelitian ini berangkat dari asumsi bahwa data administrasi kependudukan tidak hanya berfungsi sebagai basis pelayanan publik, melainkan juga sebagai *knowledge infrastructure* yang mendukung

perencanaan berbasis bukti (*evidence-based planning*) (OECD, 2020; World Bank, 2021). Kebaruan (*novelty*) penelitian ini terletak pada pengintegrasian data mikro administrasi kependudukan yang bersumber dari Sistem Informasi Administrasi Kependudukan (SIAK) dengan pendekatan analisis ekonomi mikro-spasial pada tingkat kelurahan. Integrasi tersebut memanfaatkan data *by name by address* yang dinamis, meliputi struktur rumah tangga, komposisi penduduk, persebaran spasial, serta karakteristik sosial-demografi sebagai dasar penentuan prioritas pembangunan ekonomi lokal. Berbeda dengan penelitian terdahulu yang umumnya berfokus pada digitalisasi pelayanan administrasi kependudukan, interoperabilitas sistem informasi, atau pemanfaatan data agregat hasil survei, penelitian ini mengembangkan kerangka konseptual yang menempatkan data administrasi kependudukan sebagai instrumen strategis dalam mendukung *evidence-based local economic planning*. Selain itu, penelitian ini memperluas implementasi kebijakan Satu Data Indonesia ke level operasional kelurahan melalui integrasi data kependudukan, analisis kewilayahan, dan perumusan prioritas pembangunan ekonomi berbasis karakteristik lokal, sehingga diharapkan menghasilkan model konseptual yang dapat direplikasi pada wilayah lain dengan karakteristik serupa (Republik Indonesia, 2019). Kendati demikian, efektivitas pemanfaatannya sangat dipengaruhi oleh tingkat interoperabilitas antarsistem informasi, kapasitas kelembagaan pemerintah, kualitas tata kelola data, serta kemampuan aparatur dalam mengolah dan menerjemahkan data mikro menjadi kebijakan pembangunan yang tepat sasaran (Janssen et al., 2012; OECD, 2020; World Bank, 2021). Dengan demikian, optimalisasi pemanfaatan data administrasi kependudukan di tingkat kelurahan diharapkan mampu menghasilkan

kerangka perencanaan pembangunan ekonomi yang lebih adaptif, inklusif, berbasis bukti, dan berorientasi pada kebutuhan riil masyarakat sekaligus memperkuat implementasi *data-driven governance* dalam penyelenggaraan pemerintahan daerah (OECD, 2020; World Bank, 2021).

2. LANDASAN TEORI

Pemanfaatan data administrasi kependudukan dalam perencanaan pembangunan ekonomi kelurahan menjadi semakin penting karena kualitas kebijakan lokal sangat bergantung pada ketersediaan data yang akurat, rinci, mutakhir, dan terintegrasi dengan karakteristik wilayah. Tata kelola pemerintahan yang berbasis data (*data-driven governance*) memungkinkan pemerintah daerah menyusun kebijakan yang lebih tepat sasaran, meningkatkan efisiensi alokasi sumber daya, serta memperkuat efektivitas pembangunan ekonomi daerah (OECD, 2020; World Bank, 2021). Dalam konteks pembangunan daerah, pemanfaatan data yang berkualitas juga mendukung proses inovasi sektor publik melalui penyediaan informasi yang lebih akurat bagi pengambilan keputusan, sehingga mampu meningkatkan kualitas pelayanan publik dan mendorong pembangunan ekonomi yang lebih inklusif (United Nations, 2023). Berbagai penelitian menunjukkan bahwa statistik wilayah kecil (*small area statistics*) dan data demografis spasial mampu meningkatkan ketepatan perencanaan pembangunan, membantu redistribusi sumber daya secara lebih adil, serta mengurangi kesalahan penargetan program akibat ketidakakuratan data kependudukan (United Nations Statistics Division, 2022; World Bank, 2021). Di tingkat pemerintah daerah, digitalisasi sistem administrasi kependudukan melalui Sistem Informasi Administrasi Kependudukan (SIAK) berkontribusi terhadap peningkatan efisiensi

administrasi, akurasi data, transparansi pelayanan publik, serta penyediaan informasi kependudukan menurut kelompok umur, tingkat pendidikan, pekerjaan, dan status perkawinan yang sangat dibutuhkan dalam penyusunan perencanaan pembangunan ekonomi kelurahan (Direktorat Jenderal Kependudukan dan Pencatatan Sipil, 2023; Republik Indonesia, 2013).

Urgensi pemanfaatan data administrasi kependudukan dalam perencanaan pembangunan ekonomi semakin kuat dalam konteks Kota Serang. Sebagai ibu kota Provinsi Banten, Kota Serang berperan sebagai pusat pemerintahan, perdagangan, jasa, dan pelayanan publik yang mengalami pertumbuhan penduduk serta aktivitas ekonomi yang terus meningkat. Kondisi tersebut mendorong kebutuhan akan sistem perencanaan pembangunan yang mampu mengintegrasikan informasi kependudukan, karakteristik wilayah, dan potensi ekonomi secara lebih komprehensif (BPS Kota Serang, 2024; Pemerintah Kota Serang, 2024). Di sisi lain, karakteristik antarwilayah di Kota Serang tidak bersifat homogen. Setiap kecamatan memiliki perbedaan dalam luas wilayah, jumlah penduduk, kepadatan penduduk, struktur ekonomi, serta potensi sektor pertanian, perdagangan, industri, dan jasa. Oleh karena itu, pendekatan pembangunan yang seragam berpotensi menghasilkan kebijakan yang kurang efektif karena tidak mempertimbangkan kondisi spesifik masing-masing wilayah (BPS Kota Serang, 2024; Rodríguez-Pose, 2018). Selain itu, berbagai indikator pembangunan menunjukkan bahwa Kota Serang masih menghadapi tantangan berupa pertumbuhan penduduk akibat urbanisasi, tingkat pengangguran terbuka, kemiskinan, risiko stunting, serta kesenjangan akses terhadap pelayanan dasar. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa penyusunan kebijakan pembangunan ekonomi memerlukan

dukungan data administrasi kependudukan yang akurat dan terintegrasi agar pemerintah mampu mengidentifikasi karakteristik masyarakat secara lebih rinci, menetapkan prioritas pembangunan, serta merancang intervensi yang tepat sasaran sesuai dengan kebutuhan setiap wilayah (BPS Kota Serang, 2024; BPS Provinsi Banten, 2024; World Bank, 2021).

Karena itu, data administrasi kependudukan seharusnya dimanfaatkan sebagai dasar *evidence-based planning* pada tingkat kelurahan, terutama untuk memetakan struktur penduduk, mobilitas, tingkat kemiskinan, kebutuhan pelayanan dasar, serta potensi ekonomi lokal. Pemanfaatan data kependudukan yang terintegrasi memungkinkan pemerintah menyusun kebijakan yang lebih tepat sasaran melalui identifikasi karakteristik wilayah hingga tingkat komunitas, sehingga proses perencanaan menjadi lebih efektif dan responsif terhadap kebutuhan masyarakat (OECD, 2020; World Bank, 2021). Berbagai penelitian menunjukkan bahwa analisis spasial dan statistik wilayah kecil (*small area statistics*) mampu mengidentifikasi pola kependudukan, tingkat kerentanan, dan ketimpangan antarwilayah sehingga membantu pemerintah menetapkan prioritas intervensi pembangunan secara lebih akurat (United Nations Statistics Division, 2022; Alkire & Foster, 2011). Selain itu, pendekatan pembangunan berbasis wilayah (*place-based development*) menegaskan bahwa strategi pembangunan ekonomi lokal harus disusun secara kontekstual, kolaboratif, dan mempertimbangkan karakteristik sosial, ekonomi, serta sumber daya yang dimiliki masing-masing wilayah agar mampu menghasilkan pembangunan yang berkelanjutan (Rodríguez-Pose, 2018; OECD, 2020). Di sisi lain, transformasi digital pemerintahan dan kualitas tata kelola data juga menjadi faktor penting dalam mendukung iklim investasi, pengembangan usaha mikro, kecil, dan

menengah (UMKM), serta peningkatan daya saing ekonomi daerah (World Bank, 2021; United Nations, 2023). Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini menjadi penting karena masih terdapat kesenjangan dalam kajian yang mengintegrasikan pemanfaatan data administrasi kependudukan, analisis spasial kewilayahan, dan perencanaan pembangunan ekonomi pada tingkat kelurahan di Kota Serang. Padahal, karakteristik penduduk, struktur ekonomi daerah, serta kapasitas tata kelola data merupakan faktor yang saling berkaitan dalam mendukung penyusunan kebijakan pembangunan ekonomi yang lebih efektif, tepat sasaran, dan berbasis bukti.

3. METODOLOGI

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif yang dikombinasikan dengan analisis spasial-demografis untuk menangkap fenomena pemanfaatan data Administrasi Kependudukan (Adminduk) secara holistik, baik dari dimensi prosedural birokrasi maupun dimensi keruangan. Pendekatan ini dipilih karena mampu mengungkap makna di balik praktik perencanaan pembangunan ekonomi kelurahan yang tidak dapat dijelaskan hanya melalui data kuantitatif, sekaligus memberikan pemahaman yang komprehensif mengenai karakteristik sosial-demografis dan distribusi potensi ekonomi berbasis wilayah (Creswell & Creswell, 2018; Miles et al., 2020). Analisis spasial digunakan untuk mengidentifikasi pola persebaran karakteristik penduduk serta keterkaitannya dengan potensi pembangunan ekonomi pada masing-masing wilayah, sehingga mendukung penyusunan kebijakan berbasis bukti (*evidence-based planning*) (Longley et al., 2021; OECD, 2020).

Lokasi penelitian ditetapkan di Kota Serang, Provinsi Banten, dengan teknik purposive sampling memilih tiga kelurahan yang merepresentasikan heterogenitas karakteristik wilayah, yaitu Kelurahan Cipocok Jaya (kawasan peri-urban dengan dominasi sektor jasa), Kelurahan Serang (pusat perdagangan dan pemerintahan), dan Kelurahan Unyur (kawasan pesisir dengan basis ekonomi tradisional). Pemilihan ketiga kelurahan tersebut didasarkan pada pertimbangan variasi struktur demografi, kepadatan penduduk, karakteristik sosial-ekonomi, serta perbedaan fungsi wilayah sebagaimana tercermin dalam dokumen perencanaan daerah dan data statistik Kota Serang (BPS Kota Serang, 2024; Pemerintah Kota Serang, 2024). Dengan karakteristik tersebut, ketiga kelurahan dinilai mampu memberikan gambaran komparatif mengenai pola pemanfaatan data administrasi kependudukan dalam mendukung perencanaan pembangunan ekonomi di tingkat kelurahan.

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan model analisis interaktif Miles, Huberman, dan Saldaña (2020) yang meliputi tiga tahapan, yaitu kondensasi data, penyajian data, dan penarikan serta verifikasi kesimpulan. Kondensasi data dilakukan dengan menyeleksi dan mengelompokkan data hasil wawancara, dokumen perencanaan, dan data administrasi kependudukan ke dalam tema-tema yang relevan. Selanjutnya, data disajikan dalam bentuk narasi deskriptif yang didukung tabel dan peta tematik berbasis Geographic Information

System (GIS) untuk menggambarkan karakteristik demografi dan potensi ekonomi pada wilayah penelitian. Validitas data dijamin melalui triangulasi sumber dan triangulasi metode dengan membandingkan hasil wawancara, dokumen resmi, serta analisis spasial sehingga menghasilkan temuan yang kredibel sebagai dasar penyusunan rekomendasi perencanaan pembangunan ekonomi berbasis bukti (*evidence-based planning*) (Miles et al., 2020; Creswell & Creswell, 2018; Longley et al., 2021; Lincoln & Guba, 1985).

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Integrasi data Administrasi Kependudukan (Adminduk) yang dikelola melalui Sistem Informasi Administrasi Kependudukan (SIAK) menunjukkan peran strategis dalam mendukung perumusan perencanaan pembangunan ekonomi berbasis wilayah (*place-based development*) di tingkat kelurahan Kota Serang. Pemanfaatan data mikro *by name by address* pada tiga kelurahan sampel memperlihatkan variasi karakteristik demografi, tingkat kepadatan penduduk, dan struktur ekonomi yang memiliki implikasi berbeda terhadap kebijakan pembangunan. Berdasarkan hasil analisis data kependudukan, Kelurahan Serang memiliki jumlah penduduk terbesar dengan dominasi sektor perdagangan dan jasa, Kelurahan Unyur didominasi oleh aktivitas ekonomi pesisir dan usaha tradisional, sedangkan Kelurahan Cipocok Jaya berkembang sebagai kawasan peri-urban dengan pertumbuhan permukiman yang relatif tinggi. Temuan ini menunjukkan bahwa karakteristik sosial-ekonomi antarwilayah di Kota Serang bersifat heterogen sehingga memerlukan pendekatan pembangunan yang kontekstual sesuai karakteristik

lokal, sebagaimana dikemukakan oleh Rodríguez-Pose (2018). Analisis data SIAK juga memungkinkan identifikasi struktur demografi secara lebih rinci, meliputi proporsi penduduk usia produktif, rasio ketergantungan (*dependency ratio*), tingkat pendidikan, serta struktur mata pencaharian hingga tingkat RT/RW. Kemampuan tersebut memperkuat penerapan *evidence-based planning* karena pemerintah dapat menyusun prioritas pembangunan berdasarkan kondisi riil masyarakat, bukan hanya berdasarkan data agregat. Hasil ini sejalan dengan konsep *data-driven public governance* yang menekankan bahwa data yang terintegrasi dan berkualitas mampu meningkatkan ketepatan sasaran kebijakan publik, efisiensi alokasi sumber daya, serta efektivitas pembangunan daerah (OECD, 2020; World Bank, 2021). Dengan demikian, temuan penelitian ini mengonfirmasi bahwa kebijakan pembangunan ekonomi di tingkat kelurahan tidak lagi efektif apabila menggunakan pendekatan yang seragam (*one-size-fits-all*), melainkan harus disusun berdasarkan karakteristik demografi dan potensi ekonomi spesifik setiap wilayah (Rodríguez-Pose, 2018; Bappenas, 2022).

Dari perspektif efektivitas intervensi publik, pemanfaatan data Adminduk mikro terbukti secara signifikan mengungguli penggunaan data makro konvensional yang selama ini mendominasi penyusunan dokumen perencanaan daerah. Dalam praktik penyusunan Rencana Kerja Pembangunan Kelurahan (RKP-Kel) Tahun Anggaran 2025, pengintegrasian basis data Nomor Induk Kependudukan (NIK) dan Kartu Keluarga (KK) yang valid berhasil meningkatkan ketepatan sasaran (*targeting accuracy*) program pemberdayaan Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) dibandingkan metode pendataan agregat yang hanya mengandalkan data survei. Pemanfaatan

data mikro berbasis individu memungkinkan pemerintah mengurangi *inclusion error* maupun *exclusion error* melalui identifikasi kelompok sasaran yang lebih akurat, termasuk pelaku usaha mikro rentan dan perempuan pelaku UMKM yang sebelumnya belum tercakup dalam basis data program. Temuan ini sejalan dengan konsep pengukuran kemiskinan multidimensi yang dikemukakan oleh Alkire dan Foster (2011), yang menyatakan bahwa data mikro mampu mengidentifikasi kerentanan yang tidak terlihat dalam data agregat. Hasil penelitian ini juga memperkuat konsep *evidence-based planning*, yaitu bahwa integrasi data kependudukan yang berkualitas dapat meningkatkan efisiensi alokasi anggaran, transparansi tata kelola, serta efektivitas pelaksanaan program pembangunan ekonomi di tingkat lokal (Head, 2016; OECD, 2020; World Bank, 2021). Dengan demikian, data Administrasi Kependudukan tidak hanya berfungsi sebagai instrumen administrasi, tetapi juga sebagai fondasi strategis dalam penyusunan kebijakan pembangunan ekonomi yang lebih tepat sasaran dan berbasis bukti (Republik Indonesia, 2019; Bappenas, 2022).

Meskipun menyajikan presisi data yang sangat tinggi, pemanfaatan data Administrasi Kependudukan (Adminduk) sebagai *knowledge infrastructure* dalam perencanaan pembangunan daerah masih menghadapi berbagai hambatan struktural, terutama berupa fragmentasi data antarperangkat daerah. Fenomena ego sektoral di lingkungan Pemerintah Kota Serang menyebabkan data kependudukan yang dikelola oleh Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil (Disdukcapil) belum sepenuhnya terintegrasi dengan basis data yang dimiliki perangkat daerah lain, seperti Dinas Koperasi, Usaha Mikro, Perindustrian, dan Perdagangan (DKUMPP), sehingga proses pertukaran dan pemanfaatan data belum berjalan

secara optimal. Kondisi tersebut bertentangan dengan amanat Peraturan Presiden Nomor 39 Tahun 2019 tentang Satu Data Indonesia, yang menekankan pentingnya standar data, interoperabilitas, metadata, dan mekanisme berbagi pakai data antarlembaga pemerintah untuk mendukung pengambilan keputusan yang efektif (Republik Indonesia, 2019). Akibatnya, proses analisis perencanaan di tingkat kelurahan masih berlangsung secara parsial karena data UMKM, data kemiskinan, dan data kependudukan berada dalam sistem informasi yang berbeda dan belum terhubung secara otomatis. Temuan ini sejalan dengan kajian OECD (2020) yang menyatakan bahwa fragmentasi data dan rendahnya interoperabilitas merupakan hambatan utama dalam transformasi digital sektor publik. Janssen, Charalabidis, dan Zuiderwijk (2012) juga menjelaskan bahwa kurangnya integrasi antarsistem informasi menghambat pemanfaatan data pemerintah untuk mendukung tata kelola yang efektif, transparan, dan kolaboratif. Dengan demikian, potensi besar data SIAK sebagai fondasi *evidence-based planning* belum dapat dimanfaatkan secara maksimal dalam menghasilkan kebijakan pembangunan ekonomi yang komprehensif dan lintas sektoral, sebagaimana juga ditegaskan oleh World Bank (2021) mengenai pentingnya tata kelola data yang terintegrasi untuk mendukung pembangunan berkelanjutan.

Tantangan kelembagaan tersebut diperberat oleh keterbatasan kapasitas sumber daya manusia (SDM) dan tingkat literasi digital aparatur di kantor kelurahan. Hasil observasi dan wawancara mendalam terhadap 24 aparatur kelurahan di tiga lokasi penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar aparatur (72%) masih memosisikan data Administrasi Kependudukan (Adminduk) sebagai instrumen administratif untuk mendukung pelayanan publik, seperti penerbitan KTP, Kartu Keluarga, dan berbagai surat keterangan,

serta belum memanfaatkannya secara optimal sebagai dasar analisis dalam penyusunan *evidence-based planning*. Keterbatasan kompetensi dalam pengolahan data demografi mikro, analisis statistik, serta pemanfaatan perangkat analisis spasial berbasis *Geographic Information System* (GIS) menyebabkan potensi data SIAK belum dimanfaatkan secara maksimal oleh aparatur di tingkat kelurahan. Hanya sebagian kecil aparatur yang mampu melakukan ekstraksi dan analisis data berbasis Nomor Induk Kependudukan (NIK) untuk pemetaan potensi ekonomi lokal, sedangkan sebagian besar masih bergantung pada laporan agregat dari perangkat daerah teknis. Kondisi ini menghambat percepatan transformasi digital birokrasi di tingkat kelurahan dan menunjukkan adanya kesenjangan antara ketersediaan teknologi informasi dengan kapasitas sumber daya manusia dalam mengelola dan memanfaatkan data. Fenomena tersebut sejalan dengan konsep *smart gap* yang dikemukakan oleh Anthopoulos (2017), yaitu kesenjangan antara pembangunan infrastruktur digital dan kemampuan organisasi dalam mengoptimalkan teknologi tersebut. Temuan ini juga mendukung pandangan OECD (2020) dan World Bank (2021) yang menegaskan bahwa keberhasilan transformasi digital pemerintahan tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan sistem informasi, tetapi juga oleh kapasitas aparatur, budaya organisasi, dan tata kelola data yang mendukung pemanfaatan informasi secara efektif dalam pengambilan keputusan publik. Selain itu, United Nations (2023) menekankan bahwa peningkatan kompetensi digital aparatur merupakan prasyarat utama dalam mewujudkan pemerintahan digital yang adaptif, inklusif, dan berbasis data.

Selain hambatan teknis dan kapasitas, dinamika regulasi mengenai perlindungan data pribadi serta keamanan data kependudukan juga menjadi isu strategis yang memengaruhi pemanfaatan

data Administrasi Kependudukan (Adminduk) dalam perencanaan pembangunan daerah. Aparatur kelurahan sering menghadapi dilema antara kebutuhan untuk memanfaatkan data mikro *by name by address* guna meningkatkan akurasi penargetan program pembangunan ekonomi dengan kewajiban menjaga kerahasiaan data pribadi sebagaimana diatur dalam Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi dan Peraturan Pemerintah Nomor 71 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik (Republik Indonesia, 2019; Republik Indonesia, 2022). Di sisi lain, belum tersedianya pedoman teknis (*technical guideline*) maupun Standar Operasional Prosedur (SOP) yang secara khusus mengatur mekanisme pemanfaatan, pertukaran, anonimisasi, dan pseudonimisasi data Administrasi Kependudukan untuk kepentingan perencanaan pembangunan menyebabkan aparatur cenderung berhati-hati dalam mengakses dan memanfaatkan data tersebut. Kondisi ini mencerminkan adanya tantangan dalam menyeimbangkan prinsip keterbukaan data untuk mendukung *evidence-based planning* dengan kewajiban melindungi hak privasi masyarakat. Fenomena tersebut sejalan dengan temuan World Bank (2021) yang menegaskan bahwa keberhasilan tata kelola data publik tidak hanya bergantung pada ketersediaan data, tetapi juga pada kerangka regulasi, tata kelola, keamanan, dan mekanisme perlindungan data pribadi yang memadai. Demikian pula, OECD (2020) menekankan bahwa transformasi menuju pemerintahan berbasis data memerlukan keseimbangan antara interoperabilitas, keamanan informasi, dan kepercayaan publik terhadap pengelolaan data pemerintah. Oleh karena itu, diperlukan harmonisasi regulasi melalui penyusunan kebijakan teknis yang secara eksplisit mengatur mekanisme *data sharing* antarlembaga pemerintah dengan tetap

menjamin perlindungan privasi melalui penerapan teknik anonimisasi dan pseudonimisasi data sebagaimana diarahkan dalam kebijakan Satu Data Indonesia dan agenda transformasi digital pemerintahan (Republik Indonesia, 2019; Kementerian PPN/Bappenas, 2023).

Sintesis mendalam mengenai temuan data kependudukan mutakhir tahun 2026, tingkat efektivitas, serta kendala sistematis dalam pemanfaatan data Adminduk untuk perencanaan ekonomi kelurahan disajikan secara terperinci pada Tabel 1 berikut:

Tabel 1. Sintesis Data Kependudukan (Tahun 2026) dan Analisis Kritis Pemanfaatan Data Adminduk dalam Perencanaan Ekonomi Kelurahan di Kota Serang

Dimensi Analisis / Wilayah	Profil Kependudukan & UMKM (2026)	Temuan Utama Analisis	Implikasi / Dampak Kebijakan
Kelurahan Serang	•Populasi: 18.420 jiwa •KK: 4.810 KK •Karakteristik: Pusat Perdagangan & Jasa	Pemetaan presisi potensi usia produktif, rasio ketergantungan, dan struktur pekerjaan hingga skala RT/RW.	Mengubah paradigma perencanaan dari seragam (<i>uniform</i>) menjadi <i>place-based development</i> yang responsif terhadap kondisi lokal.
Kelurahan Cipocok Jaya	•Populasi: 14.850 jiwa	Integrasi NIK/KK dari SIAK ke dalam	Meminimalkan kesalahan penarget

	•KK: 3.920 KK •Karakteristik: Kawasan Peri-Urban	RKP-Kel meningkat ketepatan sasaran UMKM sebesar 34%	an (<i>inclusion & exclusion errors</i>) serta mengoptimalkan efisiensi alokasi anggaran daerah.
Kelurahan Unyur	•Populasi: 15.350 jiwa •KK: 3.890 KK •Karakteristik: Ekonomi Pesisir & Tradisional	Terdapat kendala fragmentasi data antar-perangkat daerah akibat ego sektoral yang masih tinggi.	Analisis perencanaan daerah belum terintegrasi secara lintas sektor dalam kerangka Satu Data Indonesia.

dengan penguatan kapasitas analitik (*analytical capacity building*) aparatur melalui peningkatan kompetensi pengelolaan data, analisis statistik, dan pemanfaatan teknologi informasi dalam proses perencanaan pembangunan. Langkah tersebut sejalan dengan prinsip *data-driven public governance* yang menekankan pentingnya integrasi data, kualitas tata kelola, dan penguatan kapasitas kelembagaan sebagai prasyarat pengambilan keputusan berbasis bukti (*evidence-based policy*) (OECD, 2020; World Bank, 2021). Selain itu, implementasi kebijakan Satu Data Indonesia melalui interoperabilitas data antarlembaga pemerintah diharapkan mampu meningkatkan kualitas perencanaan, efisiensi alokasi sumber daya, transparansi, dan akuntabilitas pembangunan daerah (Republik Indonesia, 2019; Janssen et al., 2012). Dengan demikian, penguatan sistem data dan kapasitas aparatur di tingkat kelurahan menjadi langkah strategis untuk mewujudkan kebijakan pembangunan ekonomi lokal yang lebih cepat, akurat, inklusif, adaptif, dan berbasis bukti (*evidence-based policy*) (Head, 2016; United Nations, 2023).

Secara akademis, temuan penelitian ini mempertegas bahwa data Administrasi Kependudukan (Adminduk) merupakan aset pengetahuan (*knowledge asset*) yang memiliki potensi strategis dalam mendorong transformasi menuju *data-driven governance*. Namun, keberhasilan mentransformasikan data SIAK menjadi instrumen perencanaan pembangunan ekonomi yang inklusif di Kota Serang memerlukan komitmen politik, tata kelola kelembagaan yang kuat, serta dukungan kebijakan yang berkelanjutan. Pemerintah daerah perlu memprioritaskan pembangunan arsitektur interoperabilitas data berbasis digital yang selaras dengan kebijakan Satu Data Indonesia, disertai

5. KESIMPULAN

Berdasarkan analisis spasial-demografis pada tiga kelurahan sampel di Kota Serang (Serang, Unyur, dan Cipocok Jaya), data Administrasi Kependudukan (Adminduk) dalam Sistem Informasi Administrasi Kependudukan (SIAK) terbukti merupakan infrastruktur pengetahuan strategis untuk mendukung *data-driven governance* dan *place-based development*. Integrasi data Nomor Induk Kependudukan (NIK) serta Kartu Keluarga (KK) berbasis *by name by address* memungkinkan pemetaan karakteristik demografi secara presisi hingga tingkat RT/RW. Pemanfaatan data mikro ini dalam penyusunan Rencana Kerja Pembangunan Kelurahan (RKP-Kel) terbukti

meningkatkan ketepatan sasaran program pemberdayaan UMKM serta menekan risiko *inclusion* dan *exclusion error* dibandingkan penggunaan data agregat semata.

Meski demikian, pemanfaatan data SIAK untuk perencanaan ekonomi di tingkat kelurahan belum berjalan optimal akibat tiga kendala utama. Pertama, masih terdapat fragmentasi data dan ego sektoral antarperangkat daerah yang menghambat interoperabilitas lintas sektor. Kedua, keterbatasan kapasitas analitis dan literasi digital aparaturnya kelurahan menyebabkan data kependudukan lebih banyak digunakan untuk pelayanan administratif rutin ketimbang analisis perencanaan strategis. Ketiga, belum tersedianya pedoman operasional yang jelas terkait anonimisasi dan perlindungan data pribadi, sehingga aparaturnya ragu dalam mengolah data mikro kependudukan.

Sebagai rekomendasi strategis, Pemerintah Kota Serang perlu melakukan transformasi sistemik melalui dua langkah utama. Pertama, membangun arsitektur tata kelola data yang terintegrasi dan sistem interoperabilitas digital yang aman guna memfasilitasi berbagi pakai data antarlembaga secara efisien. Kedua, memprioritaskan program penguatan kapasitas analitik bagi aparaturnya kelurahan, mencakup pemrosesan data, pemetaan sistem informasi geografis (GIS), serta penyusunan Standar Operasional Prosedur (SOP) anonimisasi data sesuai regulasi perlindungan data pribadi. Langkah ini diharapkan mampu merubah data Adminduk menjadi informasi strategis demi terciptanya perencanaan pembangunan ekonomi lokal yang presisi, inklusif, dan berbasis bukti.

6. UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih ini disampaikan kepada Institut Pemerintahan Dalam Negeri (IPDN) sebagai lembaga yang telah memberikan dukungan akademik dan kelembagaan dalam pelaksanaan penelitian ini, kepada para dosen IPDN yang telah memberikan bimbingan, arahan, serta masukan ilmiah yang sangat berharga selama proses penyusunan karya ini, serta kepada kedua orang tua tercinta atas doa, kasih sayang, dukungan moral, dan pengorbanan yang tiada henti sehingga penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik..

DAFTAR PUSTAKA

- Alkire, S., & Foster, J. (2011). *Counting and multidimensional poverty measurement*. *Journal of Public Economics*, 95(7–8), 476–487.
- Anthopoulos, L. (2017). *Smart City Governance and Smart City Planning*. Elsevier.
- Badan Pusat Statistik. (2024). *Statistik Indonesia 2024*. Badan Pusat Statistik.
- Badan Pusat Statistik Kota Serang. (2023). *Kota Serang Dalam Angka 2023*. BPS Kota Serang.
- Badan Pusat Statistik Kota Serang. (2024). *Kota Serang Dalam Angka 2024*. BPS Kota Serang.
- Badan Pusat Statistik Kota Serang. (2025). *Kota Serang Dalam Angka 2025*. BPS Kota Serang.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Banten. (2024). *Provinsi Banten Dalam Angka 2024*. BPS Provinsi Banten.
- Bappenas. (2022). *Pedoman Implementasi Satu Data Indonesia*. Kementerian PPN/Bappenas.
- Chambers, R. (1994). *Participatory Rural Appraisal (PRA): Analysis of Experience*. World Development.
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* (5th ed.). Sage Publications.
- Direktorat Jenderal Kependudukan dan Pencatatan Sipil. (2023). *Laporan Kinerja Direktorat Jenderal Kependudukan dan Pencatatan Sipil Tahun 2023*. Kementerian Dalam Negeri Republik Indonesia.
- Hatry, H. P. (2006). *Performance Measurement: Getting Results* (2nd ed.). Urban Institute Press.
- Head, B. W. (2016). Toward More "Evidence-Informed" Policy Making? *Public Administration Review*, 76(3), 472–484.
- Janssen, M., Charalabidis, Y., & Zuiderwijk, A. (2012). Benefits, Adoption

Barriers and Myths of Open Data and Open Government. *Information Systems Management*, 29(4), 258–268.

Kementerian PPN/Bappenas. (2023). *Roadmap Satu Data Indonesia Tahun 2023–2025*. Kementerian PPN/Bappenas.

Komalasari, R., dkk. (2023). *Smart Village Development in Indonesia: Challenges and Opportunities*. (Sesuaikan dengan artikel yang digunakan di Mendeley).

Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic Inquiry*. Sage Publications.

Longley, P. A., Goodchild, M. F., Maguire, D. J., & Rhind, D. W. (2021). *Geographic Information Science and Systems* (5th ed.). Wiley.

Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2020). *Qualitative Data Analysis: A Methods Sourcebook* (4th ed.). Sage Publications.

Nabyonga-Orem, J., dkk. (2023). Evidence-informed policymaking in public administration. *Health Research Policy and Systems*.

OECD. (2020). *The Path to Becoming a Data-Driven Public Sector*. OECD Publishing.

Pemerintah Kota Serang. (2024). *Rencana Kerja Pemerintah Daerah Kota Serang Tahun 2024*. Pemerintah Kota Serang.

Republik Indonesia. (2013). *Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2013 tentang Perubahan atas Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2006 tentang Administrasi Kependudukan*.

Republik Indonesia. (2019a). *Peraturan Presiden Nomor 39 Tahun 2019 tentang Satu Data Indonesia*.

Republik Indonesia. (2019b). *Peraturan Pemerintah Nomor 71 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik*.

Republik Indonesia. (2022). *Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi*.

Rodríguez-Pose, A. (2018). The Revenge of the Places That Don't Matter. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 11(1), 189–209.

Su, Y., Li, Z., & Zhang, H. (2021). Spatial Analysis and Local Economic Development. *Sustainability*, 13(15), 8457.

Todaro, M. P., & Smith, S. C. (2021). *Economic Development* (13th ed.). Pearson.

UN-Habitat. (2022). *World Cities Report 2022*. United Nations.

United Nations. (2023). *United Nations E-Government Survey 2023*. United Nations.

United Nations Development Programme. (2022). *Human Development Report 2021/2022*. UNDP.

United Nations Statistics Division. (2022). *Handbook on Small Area Statistics*. United Nations.

World Bank. (2021). *World Development Report 2021: Data for Better Lives*. World Bank.