

HIRARKI DAN DISTRIBUSI KOTA: PENYEBARAN, DAN KEPADATAN PENDUDUK SERTA IMPLIKASINYA TERHADAP INFRASTRUKTUR

Lani Anggraeni Sihombing, Citra Fadhilah Utami

Badan Pengembangan Infrastruktur Wilayah, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, Jln. Pattimura No.20 Kebayoran Baru Jakarta Selatan 12110, Indonesia

Email: citra.fadhillah@pu.go.id

Abstrak

Studi perkotaan selalu memperhatikan hirarki dan distribusi ukuran kota karena hal tersebut menentukan aturan pembangunan kota dan tata ruang sistem perkotaan yang berimplikasi pada penyediaan infrastruktur. Dalam rangka menganalisis hirarki dan distribusi kota di Indonesia, penelitian ini menggunakan data sebaran penduduk, kepadatan penduduk, dan pemetaan menggunakan GIS pada 94 kota di Indonesia dalam dua dekade terakhir, mulai dari tahun 2010 hingga 2022. Hasil penelitian menunjukkan beberapa hal penting. Pertama, mayoritas kota di Indonesia masih tergolong kota sedang dengan jumlah penduduk di bawah satu juta penduduk. Kedua, kepadatan penduduk mayoritas masih berada pada kisaran kepadatan sedang. Ketiga, dominasi kota besar dan padat berada pada Pulau Jawa dan kemudian bergeser ke Pulau Sumatera. Pola hirarki dan distribusi kota di Indonesia membentuk pola zaitun yang menunjukkan adanya urbanisasi yang terus bergerak. Hal ini berimplikasi pada perlunya kebijakan persebaran dari pusat pertumbuhan ekonomi pada kota-kota di luar Pulau Jawa dan Pulau Sumatera. Selain itu, diperlukan kebijakan kota kompak untuk memaksimalkan kepadatan terutama pada kota-kota metropolitan yang dapat meningkatkan efisiensi penyediaan infrastruktur. Penelitian ini memberikan kontribusi penting dalam memahami hirarki dan distribusi kota di Indonesia serta memberikan masukan bagi pengambilan kebijakan pembangunan kota yang lebih berkelanjutan.

Kata Kunci: Hirarki Kota, Distribusi Kota, Sistem Perkotaan, Penyediaan Infrastruktur

Abstract

The hierarchy, and size distribution of cities has always been at the core of urban studies, as hierarchy determines the rules of urban development, and the spatial layout of urban systems which then has implications for infrastructure provision. Using data on population distribution, population density and GIS mapping of 94 Indonesian cities over the two decades from 2010 to 2022, this study of the hierarchy and distribution of cities in Indonesia was prepared. The results of the study show that 1) Indonesian cities are still dominated by medium cities with a population below one million people, 2) the majority of city densities are still at medium density, 3) the dominance of large, dense cities is on the island of Java and then shifts to the island of Sumatra. The pattern of hierarchy, and distribution of Indonesian cities is olive-shaped which shows that urbanization is still moving. This has implications for the need for dispersal policies from the center of economic growth in cities outside Java, and Sumatra Island. A compact city policy is needed to maximize density, especially in metropolitan cities that can streamline infrastructure provision.

Keywords: Urban Environment, City Prosperity Index, Sustainable Development

How to cite:	Lani Anggraeni Sihombing, Citra Fadhilah Utami (2023) Perlindungan Hak Cipta Karya Arsitektur yang Beredar Bebas di Dunia Maya, Volume 5 Issue 2 July 2023
E-ISSN:	2775-0833
Published by:	Politkenik Siber Cerdika Internasional

Pendahuluan

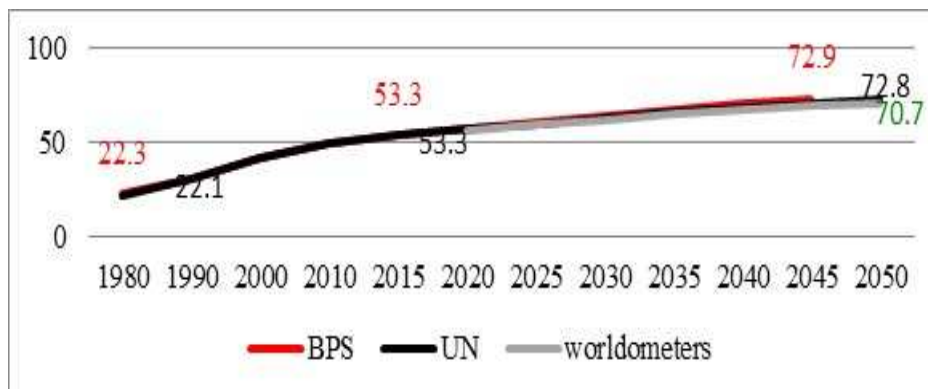
Menurut UU No. 22 Tahun 1999 tentang Otonomi Daerah, Kota adalah kawasan yang memiliki kegiatan utama bukan pertanian dengan susunan fungsi kawasan sebagai tempat pelayanan jasa pemerintahan, pelayanan sosial, dan kegiatan ekonomi. Selain itu, berdasarkan Permendagri Nomor 2 tahun 1987, Kota juga diartikan sebagai "pusat permukiman dan kegiatan penduduk yang mempunyai batasan wilayah administrasi yang diatur dalam peraturan perundangan, serta permukiman yang telah memperlihatkan watak dan ciri kehidupan perkotaan". Kawasan perkotaan, menurut Undang-Undang Nomor 26 tahun 2007 tentang Penataan Ruang, adalah wilayah yang memiliki kegiatan utama bukan pertanian dengan susunan fungsi kawasan sebagai tempat permukiman perkotaan, pemusatan dan distribusi pelayanan jasa pemerintahan, pelayanan sosial, dan kegiatan ekonomi.

Sujarto (1993) mengartikan kota sebagai permukiman yang memiliki karakteristik sebagai berikut: 1) Demografis: pemusatan penduduk tinggi dengan kepadatan yang lebih tinggi dibandingkan dengan daerah sekitarnya; 2) Sosiologis: adanya sifat heterogen yang melingkupi kehidupan sosial masyarakat; 3) Ekonomi: adanya proporsi lapangan pekerjaan yang dominan di sektor nonpertanian, seperti industri, jasa profesi, perdagangan, pelayanan, dan transportasi; 4) Fisik: didominasi wilayah terbangun dan infrastruktur pendukung kegiatan penduduk kota; dan 5) Administrasi: memiliki wilayah wewenang yang dibatasi dan ditetapkan oleh peraturan yang berlaku. Dengan demikian, definisi kota dapat berbeda-beda tergantung dari sudut pandang dan peraturan yang berlaku. Namun, pada umumnya kota diartikan sebagai kawasan yang memiliki kegiatan utama bukan pertanian dengan susunan fungsi kawasan sebagai tempat pelayanan jasa pemerintahan, pelayanan sosial, dan kegiatan ekonomi, serta memiliki karakteristik demografis, sosiologis, ekonomi, fisik, dan administratif yang khas.

Proses urbanisasi di Indonesia dimulai sejak kemerdekaan, dan terus meningkat hingga tahun 2018. Diprediksikan bahwa urbanisasi akan terus meningkat hingga mencapai 72,9% pada tahun 2050 (Onodugo, Ezeadichie, Onwuneme, & Anosike, 2016; Salim & Hudalah, 2020). Pada tahun 2018, populasi perkotaan Indonesia telah melampaui 55% dari total populasi nasional. Tahun 2030, diproyeksikan bahwa populasi pedesaan akan berkurang sebesar 31 juta penduduk yang akan beralih menjadi populasi perkotaan (United Nations, 2018). Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik (BPS), United Nations, dan Worldometers (Gambar 1), diperkirakan bahwa pada tahun 2045-2050, penduduk perkotaan Indonesia akan mencapai lebih dari 70% dari total penduduk.

Dengan meningkatnya urbanisasi, terjadi pergeseran kota dan hirarkinya. Pergeseran ini terjadi karena adanya peningkatan jumlah penduduk di kota-kota besar yang menyebabkan terjadinya perubahan pada struktur sosial, ekonomi, dan fisik kota tersebut (Surya & Taibe, 2022). Pergeseran ini juga mempengaruhi pembangunan kota dan infrastruktur yang ada di dalamnya. Dalam jangka panjang, pergeseran ini dapat mempengaruhi tata kelola kota dan kualitas hidup masyarakat. Dalam konteks Indonesia, pergeseran kota dan hirarkinya dipengaruhi oleh urbanisasi yang terus meningkat. Oleh karena itu, perlu dilakukan perencanaan dan pengembangan kota yang terintegrasi dan

berkelanjutan agar dapat mengatasi dampak negatif dari pergeseran kota dan hirarkinya tersebut.



Gambar 1. Persentase Penduduk Perkotaan Indonesia 1980-2050

(dalam %)

(Sumber: (Badan Pusat Statistik, 2018; Nations United, 2019; Worldometers, 2021))

Urbanisasi adalah proses perubahan fundamental ketika terjadi peningkatan konsentrasi penduduk di wilayah pusat kota dan sekitarnya, perluasan skala ekonomi, makin intensifnya pola penggunaan tanah, serta perubahan pola dan struktur sosial masyarakat desa menjadi gaya hidup kota. Urbanisasi bukan hanya terjadi setelah masa lebaran atau tahun baru, tetapi terjadi secara terus-menerus. Meningkatnya urbanisasi memengaruhi perubahan penggunaan lahan dari penggunaan lahan pedesaan ke perkotaan. Urbanisasi mengubah ekosistem pedesaan menjadi ekosistem perkotaan yang menjadi salah satu penyebab permasalahan lingkungan.

Dalam konteks Indonesia, urbanisasi terus meningkat sejak kemerdekaan dan diprediksi akan terus meningkat hingga mencapai 72,9% pada tahun 2050 (Salim & Hudalah, 2020; Plecher, 2020). Urbanisasi memengaruhi perubahan struktur sosial, ekonomi, dan fisik kota serta wilayah sekitarnya. Peningkatan konsentrasi penduduk di kota-kota besar menyebabkan terjadinya perubahan pada tata kelola kota dan infrastruktur yang ada di dalamnya. Selain itu, urbanisasi juga memengaruhi perubahan pada pola penggunaan lahan, yang dapat berdampak pada lingkungan dan kualitas hidup masyarakat. Dalam hal ini, perlu dilakukan perencanaan dan pengembangan kota yang terintegrasi dan berkelanjutan untuk mengatasi dampak negatif dari urbanisasi. Selain itu, diperlukan juga upaya untuk memperkuat tata kelola dan pengelolaan lingkungan yang berkelanjutan agar dapat menjaga kualitas lingkungan dan kesehatan masyarakat (Payne, 2000; Miller & Spoolman, 2015; Brenner, 2016; Lench, 2017; Izakovičová *et al.*, 2017).

Pemahaman makna kota meliputi tiga aspek yang tidak dapat dipisahkan, yaitu aspek fisik, aspek manusia, dan sistem sosial. Endlicher, et al. (2011) merumuskan bahwa ekosistem perkotaan adalah keterkaitan antara geosphere, biosphere, dan antroposphere. Kota dapat dilihat sebagai bagian kecil dari sistem bumi yang terdiri atas komponen biotik dan abiotik. Namun, keberadaan dominan manusia dan pengaruhnya pada semua bidang di semua skala menjadi komponen utama ekosistem perkotaan. Karakteristik kota yang paling mencolok, dibandingkan dengan daerah pedesaan adalah dominasi antroposphere

yang terlihat jelas. Oleh karena itu, antroposphere saat ini menjadi isu sentral studi ekologi perkotaan.

Penelitian terkait tentang hirarki dan distribusi ukuran kota dapat ditelusuri kembali ke Central Place Theory yang dikemukakan oleh Christaller dari Jerman. Teori ini menjelaskan bahwa kota-kota memiliki hirarki dan distribusi yang teratur berdasarkan fungsi dan ukurannya. Selanjutnya, penelitian tentang hukum Primate City, the Rank-Size Rule, dan the Fractal Theory of city size, distribusi ukuran kota telah muncul secara bertahap. Hukum Primate City menjelaskan bahwa terdapat satu kota yang jauh lebih besar daripada kota-kota lain di suatu negara atau wilayah. The Rank-Size Rule menjelaskan bahwa ukuran kota-kota dalam suatu negara atau wilayah memiliki pola distribusi yang teratur. Sedangkan the Fractal Theory of city size menjelaskan bahwa ukuran kota memiliki pola distribusi yang mirip dengan fraktal. Selain itu, banyak model dan metode, seperti the urban primacy ratio, yang digunakan untuk mengukur dan memahami ukuran kota dan distribusinya. Studi tentang ukuran kota dan distribusinya sangat penting untuk memahami karakteristik dan dinamika perkembangan kota serta untuk merencanakan pembangunan kota yang berkelanjutan (Charlton & Essex, 1996).

Didorong oleh globalisasi ekonomi dan urbanisasi yang cepat, banyak perubahan global dalam hubungan antar kota, tata ruang kota, bentuk dan manifestasi kota dan manifestasi perkotaan, serta fungsi dan struktur organisasi perkotaan telah terjadi. Sebagai contoh, ukuran dan skala kota besar berkembang, aglomerasi perkotaan tumbuh dengan cepat, dan lebih banyak kota dunia atau kota kosmopolitan bermunculan (Fang, Pang, & Liu, 2017). Akibatnya, Sistem Hirarki Perkotaan, yang terdiri dari kota-kota besar, menengah, dan kecil dengan berbagai ukuran besar, menengah, dan kecil dengan berbagai skala dan fungsi, terbentuk di dalam negara, wilayah, dan dunia.

Penyusunan hirarki kota menjadi isu utama karena perbedaan dampak sosial, ekonomi, dan lingkungan yang ditimbulkan. Ukuran, dan struktur spasial lahan kota yang didalamnya terdapat populasi manusia, dan kegiatan ekonomi menimbulkan perbedaan dalam penanganan baik itu dampak, serta penyediaan infrastruktur yang dibutuhkan. Oleh karena itu, penting untuk memahami perubahan-perubahan dalam tata ruang kota dan sistem perkotaan dan mengembangkan strategi yang tepat untuk mengatasi tantangan yang dihadapi oleh kota-kota di masa depan. Salah satu strategi yang dapat digunakan adalah pengembangan kota berkelanjutan yang memperhatikan aspek sosial, ekonomi, dan lingkungan serta keterlibatan masyarakat dalam proses pengambilan keputusan. Dengan demikian, diharapkan kota-kota dapat berkembang secara berkelanjutan dan memberikan manfaat bagi seluruh penduduknya.

Metode

Beberapa metodologi untuk mengidentifikasi dan mengklasifikasikan sistem perkotaan telah dikembangkan di tingkat nasional dan internasional. Pada riset ini, hirarki dan distribusi kota diukur menggunakan data jumlah penduduk, dan kepadatan penduduk kemudian dipetakan menggunakan GIS. Jumlah penduduk digunakan oleh lebih dari separuh definisi internasional mengenai wilayah perkotaan dan perdesaan. Berdasarkan

publikasi yang diterbitkan OECD tahun 2012 (Brezzi et al., 2012), klasifikasi wilayah perkotaan menjadi empat "tipe" berdasarkan jumlah penduduknya: 1) wilayah perkotaan kecil, dengan jumlah penduduk di bawah 200.000 jiwa; 2) wilayah perkotaan berukuran sedang, dengan populasi antara 200.000 dan 500.000 orang; 3) wilayah kota besar, dengan jumlah penduduk antara 500.000 dan 1,5 juta orang; dan 4) wilayah metropolitan besar dengan populasi 1,5 juta orang atau lebih..

Table 1. Penentuan Hirarki Kota

Hirarki Kota	Batasan Jumlah Penduduk (jiwa)
Kota Kecil	< 200.000
Kota Sedang	200.000 – 500.000
Kota Besar	500.000 – 1.500.000
Metropolitan	1.500.000

Hirarki Kota	Kepadatan Penduduk (jiwa/km ²)
Kota Berpenduduk Jarang	
Kota Kepadatan Rendah	500
Kota Kepadatan Sedang	1,000
Kota Padat	5,000
Kota Sangat Padat	20,000

Sumber: (Brezzi, Piacentini, Rosina, & Sanchez-Serra, 2012)

Klasifikasi kota berdasarkan kepadatan penduduk dapat memberikan gambaran mengenai kepadatan penduduk di area tertentu. Ambang batas spesifik untuk mengklasifikasikan kota berdasarkan kepadatan penduduk dapat bervariasi, tergantung pada sumber dan konteksnya. Berdasarkan *United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division. (2018). World Urbanization Prospects: The 2018 Revision*, klasifikasi umum kota berdasarkan kepadatan penduduknya sebagai berikut:

1. Kota yang sangat padat: Kota-kota ini biasanya memiliki kepadatan penduduk yang sangat tinggi, sering kali ditandai dengan gedung-gedung tinggi dan pembangunan perkotaan yang intens. Meskipun tidak ada ambang batas kepadatan penduduk yang ketat, kota-kota dengan kepadatan melebihi 20.000 orang per kilometer persegi sering dianggap sebagai kota yang sangat padat. Contohnya termasuk Hong Kong, Singapura, dan Mumbai.
2. Kota Padat: Kota-kota ini memiliki kepadatan penduduk yang tinggi, tetapi tidak sampai pada tingkat ekstrem seperti kota hiperdesak. Sekali lagi, ambang batas spesifik untuk kota padat dapat bervariasi, tetapi biasanya berkisar antara 5.000 hingga 20.000 orang per kilometer persegi. Contohnya termasuk Paris, Tokyo, dan Barcelona.

3. Kota dengan tingkat kepadatan sedang (Moderately Dense City): Kota-kota ini memiliki kepadatan penduduk yang sedang, sering kali dengan campuran daerah perkotaan dan pinggiran kota. Ambang batas kepadatan penduduk untuk kota dengan kepadatan sedang dapat berkisar antara 1.000 hingga 5.000 orang per kilometer persegi. Contohnya termasuk Sydney, San Francisco, dan Toronto.
4. Kota dengan Kepadatan Rendah: Kota-kota ini memiliki kepadatan penduduk yang relatif rendah, dengan lebih banyak ruang terbuka dan ketinggian bangunan yang lebih rendah. Ambang batas kepadatan penduduk untuk kota dengan kepadatan rendah dapat berkisar antara 500 hingga 1.000 orang per kilometer persegi. Contohnya termasuk Perth, Denver, dan Calgary.
5. Kota Berpenduduk Jarang: Kota-kota ini memiliki kepadatan penduduk yang sangat rendah, sering kali dengan area lahan terbuka yang luas dan konsentrasi penduduk yang rendah. Kepadatan penduduk untuk kota berpenduduk jarang bisa di bawah 500 orang per kilometer persegi. Contohnya termasuk Anchorage, Yellowknife, dan Alice Springs.

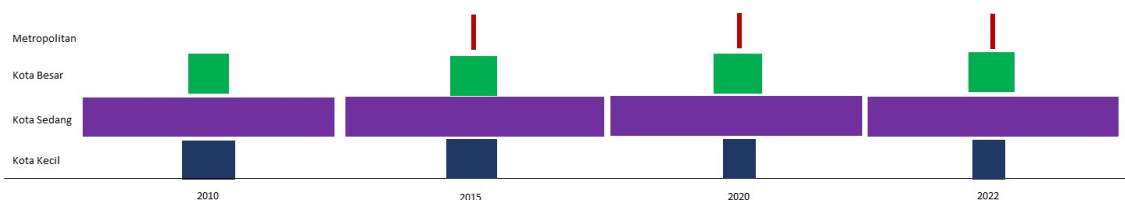
Hasil dan Pembahasan

Menurut data Badan Pusat Statistik (BPS) tahun 2020, distribusi penduduk di Indonesia terkonsentrasi di kota-kota besar dan metropolis. Jumlah penduduk di kota besar meningkat menjadi 29,8 juta jiwa, sedangkan di kota sedang mencapai 26,9 juta jiwa. Pada saat yang sama, populasi kota-kota kecil hanya 20,6 juta. Dalam kategori metropolitan, Jakarta menjadi kota terpadat dengan 10,6 juta jiwa, diikuti Surabaya dengan 2,9 juta jiwa. Sedangkan pada kategori kota sedang, Medan memiliki jumlah penduduk terbesar dengan 2,5 juta jiwa, diikuti Bandung dengan 2,4 juta jiwa. Pada saat yang sama, kota-kota besar di Indonesia juga memiliki jumlah penduduk yang signifikan. Sebagai kota metropolis terbesar di Indonesia, Jakarta berpenduduk 30,5 juta jiwa, diikuti Bandung Raya dengan 8,6 juta jiwa dan Surabaya Raya dengan 7,7 juta jiwa.

Berdasarkan pengklasifikasian jumlah penduduk, kota di Indonesia masih berada pada kategori kota sedang. Namun, dengan laju urbanisasi yang tinggi di kota-kota Indonesia, proses kenaikan kategori kota-kota di Indonesia berlangsung cukup cepat. Terlihat bahwa pada tahun 2010 tidak ada kota di Indonesia yang memiliki jumlah penduduk yang melebihi 10 juta penduduk atau kota metropolitan. Namun, hanya dalam waktu 5 tahun, Indonesia memiliki satu pusat aglomerasi penduduk yang cukup besar di DKI Jakarta dengan penduduk yang melebihi 10 juta. Penambahan kota-kota berukuran sedang, dan kota besar juga signifikan terjadi pada dua dekade terakhir.

Dengan adanya konsentrasi penduduk di kota-kota besar dan metropolis, terdapat beberapa implikasi yang perlu diperhatikan. Di antaranya adalah terjadinya pemusatan sumber daya dan infrastruktur di kota-kota tersebut, sementara kota-kota kecil dan pedesaan seringkali terabaikan. Hal ini dapat memicu ketimpangan pembangunan antara daerah perkotaan dan pedesaan. Selain itu, konsentrasi penduduk di kota-kota besar juga dapat menimbulkan masalah seperti kemacetan lalu lintas, polusi udara, dan masalah sosial seperti kemiskinan dan kriminalitas.

Sebagai solusi, perlu adanya perencanaan dan pengembangan kota yang berkelanjutan, serta pembangunan infrastruktur yang merata di seluruh wilayah Indonesia. Hal ini dapat membantu mengurangi ketimpangan pembangunan antara daerah perkotaan dan pedesaan, serta mengurangi masalah sosial dan lingkungan yang terjadi di kota-kota besar.



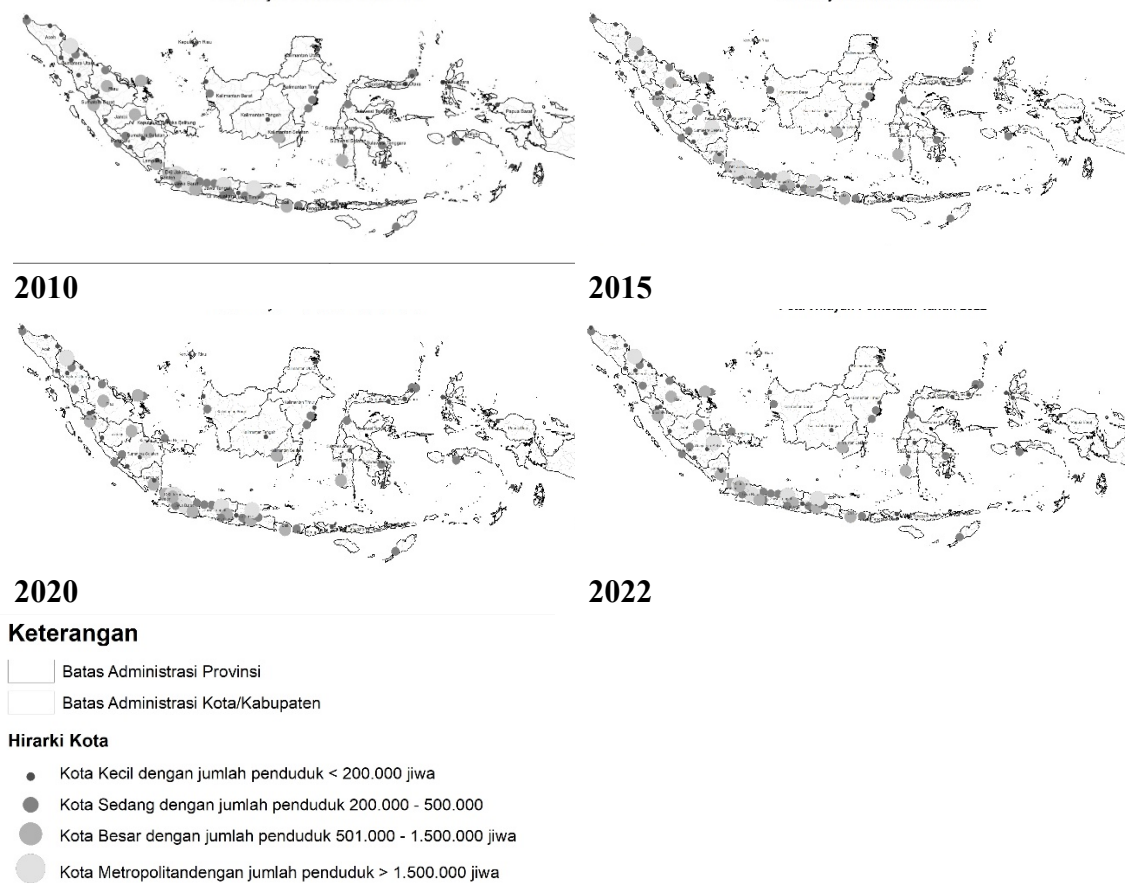
Gambar 2. Distribusi Kota berdasarkan Jumlah Penduduk Indonesia tahun 2010-2022

Distribusi penduduk Indonesia yang terkonsentrasi di wilayah metropolitan besar menimbulkan berbagai masalah seperti kemacetan lalu lintas, keterbatasan lahan, dan masalah sosial lainnya. Hal ini menjadi sebuah tantangan bagi pemerintah dalam mengembangkan kota-kota di Indonesia. Oleh karena itu, perencanaan dan pembangunan kota yang berkelanjutan diperlukan untuk memecahkan masalah ini. Salah satu strategi yang mungkin dilakukan adalah memperkuat kota-kota kecil dan menengah sebagai pusat pertumbuhan ekonomi dan sosial untuk mengurangi ketergantungan pada kota-kota besar dan metropolitan. Hal ini bertujuan agar distribusi penduduk Indonesia lebih merata dan menguntungkan seluruh penduduk. Dengan memperkuat kota-kota kecil dan menengah, diharapkan terjadi peningkatan ekonomi dan kesempatan kerja bagi penduduk di daerah tersebut. Selain itu, hal ini juga dapat mengurangi tekanan pada kota-kota besar dan metropolitan, sehingga masalah seperti kemacetan lalu lintas, keterbatasan lahan, dan masalah sosial lainnya dapat diatasi.

Namun, untuk mewujudkan hal ini, diperlukan dukungan dan kebijakan yang tepat dari pemerintah. Salah satu kebijakan yang dapat diambil adalah memberikan insentif dan fasilitas kepada investor untuk berinvestasi di kota-kota kecil dan menengah. Selain itu, diperlukan juga pembangunan infrastruktur yang memadai, seperti jalan raya, bandara, dan pelabuhan, sehingga kota-kota kecil dan menengah dapat terhubung dengan kota-kota besar dan metropolitan. Dalam jangka 2024, memperkuat kota-kota kecil dan menengah sebagai pusat pertumbuhan ekonomi dan sosial dapat memberikan dampak positif bagi seluruh penduduk Indonesia. Selain dapat mengurangi ketergantungan pada kota-kota besar dan metropolitan, hal ini juga dapat meningkatkan kualitas hidup penduduk di daerah tersebut. Oleh karena itu, perencanaan dan pembangunan kota yang berkelanjutan perlu menjadi prioritas bagi pemerintah dalam mengembangkan kota-kota di Indonesia.

Struktur distribusi kota Indonesia membentuk *Olive-shaped structure*. Tipe kota seperti ini meliputi beberapa kota seperti China, Tanzania, Benin, Lebanon, Indonesia, and Nigeria (Fang et al., 2017). Status kota sedang juga dapat berkontribusi pada urbanisasi yang lebih besar. Distribusi kota yang didominasi penduduk berada di kota

sedang menunjukkan urbanisasi yang akan terus terjadi sehingga masih ada kemungkinan perubahan struktur distribusi kota.



Gambar 3. Struktur Pesebaran Jumlah Penduduk Kota Indonesia
Pemusatan Penduduk di Indonesia: Pergeseran dari Pulau Jawa ke Pulau Sumatera

Gambar 3 menunjukkan bahwa kota-kota besar di Indonesia selama dua dekade terakhir terpusat di Pulau Jawa. Pada tahun 2010, terdapat delapan kota besar di Pulau Jawa, dua kota besar di Pulau Sumatera, dan satu kota besar di Pulau Sulawesi. Data 225ublic225y225 (BPS) tahun 2020 menunjukkan bahwa sekitar 56 persen dari total penduduk Indonesia, yaitu sekitar 151,2 juta orang, tinggal di Pulau Jawa. Namun, dalam beberapa tahun terakhir, terjadi pergeseran pemusatan penduduk dari Pulau Jawa ke Pulau Sumatera.

Menurut data BPS tahun 2020, jumlah penduduk di Pulau Sumatera mencapai 57,4 juta jiwa atau sekitar 21% dari total penduduk Indonesia. Hal ini menunjukkan bahwa Pulau Sumatera menjadi daerah yang semakin diminati sebagai tempat tinggal. Pada tahun 2015, terdapat penambahan kota besar di Pulau Sumatera yaitu Kota Batam dengan kenaikan penduduk menjadi di atas 1 juta penduduk. Sementara Pulau Jawa memantapkan pengkotaannya, Pulau Sumatera kemudian menambah lagi satu kota besar

di tahun 2020, Kota Lampung mengalami peningkatan jumlah penduduk yang cukup signifikan dalam rentang waktu 5 tahun.

Pergeseran ini menunjukkan bahwa terdapat kecenderungan bahwa masyarakat Indonesia mulai mencari alternatif tempat tinggal di luar Pulau Jawa. Hal ini dapat disebabkan oleh beberapa faktor, seperti kemacetan, keterbatasan lahan, dan biaya hidup yang semakin tinggi di Pulau Jawa. Selain itu, adanya pembangunan infrastruktur yang memadai di Pulau Sumatera, seperti jalan tol dan bandara internasional, juga menjadi faktor yang mempengaruhi pergeseran ini.

Namun, pergeseran ini juga menimbulkan tantangan bagi pemerintah dalam mengembangkan kota-kota di Pulau Sumatera. Diperlukan perencanaan dan pembangunan kota yang berkelanjutan untuk mengatasi masalah seperti kemacetan lalu lintas, keterbatasan lahan, dan masalah sosial lainnya. Selain itu, pemerintah juga perlu memperhatikan kebutuhan masyarakat di daerah tersebut, seperti fasilitas publik, dan infrastruktur yang memadai.

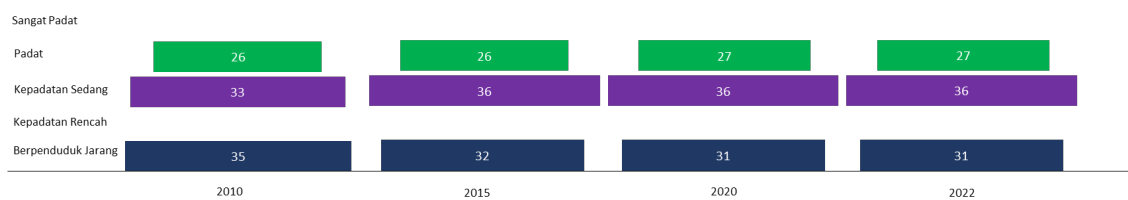
Dalam jangka panjang, pergeseran pemusatan penduduk dari Pulau Jawa ke Pulau Sumatera dapat memberikan dampak positif bagi seluruh penduduk Indonesia. Hal ini dapat mengurangi tekanan pada Pulau Jawa dan memperkuat pembangunan di daerah-daerah lain di Indonesia. Oleh karena itu, perencanaan dan pembangunan kota yang berkelanjutan di Pulau Sumatera perlu menjadi prioritas bagi pemerintah dalam mengembangkan kota-kota di Indonesia.

Pemusatan penduduk di Pulau Jawa memiliki implikasi yang signifikan, di antaranya: Keterbatasan lahan: Pemusatan penduduk di Pulau Jawa menyebabkan keterbatasan lahan yang tersedia untuk pemukiman, pertanian, dan publik. Hal ini dapat memicu konflik antara masyarakat dan pemerintah dalam hal penggunaan lahan. Kemacetan lalu lintas: Pemusatan penduduk di Pulau Jawa juga menyebabkan kemacetan lalu lintas yang parah, terutama di kota-kota besar seperti Jakarta, Surabaya, dan Bandung. Hal ini dapat mempengaruhi produktivitas dan kualitas hidup masyarakat. Masalah sosial: Pemusatan penduduk di Pulau Jawa juga dapat memicu munculnya masalah sosial seperti kemiskinan, kriminalitas, dan masalah publik. Hal ini dapat berdampak negatif pada kualitas hidup masyarakat.

Pergeseran pemusatan penduduk dari Pulau Jawa ke Pulau Sumatera memiliki implikasi yang perlu diperhatikan, di antaranya: Peluang ekonomi: Pergeseran pemusatan penduduk ke Pulau Sumatera dapat membawa peluang ekonomi yang baru bagi daerah tersebut. Hal ini dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi dan kesejahteraan masyarakat di wilayah tersebut. Ketersediaan lahan: Pulau Sumatera memiliki lahan yang lebih luas dibandingkan dengan Pulau Jawa. Oleh karena itu, pergeseran pemusatan penduduk ke Pulau Sumatera dapat memfasilitasi kebutuhan masyarakat akan lahan untuk pemukiman, pertanian, dan publik. Pengembangan infrastruktur: Pergeseran pemusatan penduduk ke Pulau Sumatera juga dapat mendorong pengembangan infrastruktur di daerah tersebut, seperti jalan, jembatan, transportasi publik, dan lain sebagainya (Gai, Witjaksono, & Maulida, 2020). Namun, pergeseran pemusatan penduduk ke Pulau Sumatera juga dapat menimbulkan masalah, seperti kemacetan lalu

lintas dan masalah sosial yang serupa dengan yang terjadi di Pulau Jawa. Oleh karena itu, perlu adanya perencanaan dan pengembangan kota yang berkelanjutan di Pulau Sumatera untuk mengatasi masalah tersebut.

Secara umum, kota-kota di Indonesia merupakan kota yang belum terlalu padat (Satria & Fadillah, 2021). Belum adanya kota di Indonesia dengan kepadatan penduduk yang sangat padat. Kota-kota di Indonesia Klasifikasi kota berdasarkan kepadatan penduduk dapat memberikan gambaran mengenai kepadatan penduduk di area tertentu. Ambang batas spesifik untuk mengklasifikasikan kota berdasarkan kepadatan penduduk dapat bervariasi, tergantung pada sumber dan konteksnya.



Gambar 4. Distribusi Klasifikasi Kota Berdasarkan Kepadatan Penduduk

Berdasarkan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Dan Perumahan Rakyat Republik Indonesia Nomor. 29/PRT/M/2018 Standar Teknis Standar Pelayanan Minimal Pekerjaan Umum Dan Perumahan Rakyat, beberapa layanan yang terkait dengan hirarki dan distribusi kota diantaranya penyediaan air bersih, kualitas pelayanan minimal air limbah domestik, dan perumahan layak huni (Sasongko, 2023). Pada kawasan perkotaan, layanan infrastruktur dapat dipadatkan agar dapat menjangkau seluruh penduduk perkotaan (Syarifuddin, Surya, & Aksa, 2022). Kota-kota dengan pertumbuhan penduduk yang cepat sering mengalami kesulitan dalam memenuhi kebutuhan infrastruktur. Permintaan akan fasilitas dan layanan yang meningkat dapat melebihi kapasitas yang ada, menyebabkan kemacetan, kurangnya air bersih, dan infrastruktur yang tidak memadai.

Kesimpulan

Kajian tentang hirarki dan persebaran kota-kota di Indonesia ini dilakukan. Hasil kajian menunjukkan bahwa

- 1) Di Indonesia, penduduknya terkonsentrasi di kota-kota besar dan metropolitan, terutama di Pulau Jawa. Populasi kota-kota besar telah tumbuh secara signifikan dalam beberapa tahun terakhir.
- 2) Konsentrasi penduduk ini menyebabkan keterbatasan lahan, kemacetan lalu lintas dan masalah sosial di kota-kota tersebut.
- 3) Konsentrasi populasi berubah dari pulau Jawa ke pulau Sumatera. Pulau Sumatera semakin diminati sebagai tempat tinggal alternatif dan jumlah penduduk kota-kota di Pulau Sumatera terus bertambah. Perubahan konsentrasi penduduk ini membawa peluang ekonomi baru dan peningkatan ketersediaan lahan di Pulau Sumatera. Namun, ada juga isu-isu yang muncul seperti kemacetan lalu lintas dan isu-isu sosial yang memerlukan perhatian.

- 4) Untuk mengatasi masalah konsentrasi penduduk dan perubahan jumlah penduduk, diperlukan perencanaan dan pembangunan kota yang berkelanjutan. Ini termasuk pemerataan pembangunan infrastruktur, peningkatan pelayanan publik dan promosi investasi di kota-kota kecil dan menengah.
- 5) Pengklasifikasian kota-kota di Indonesia berdasarkan kepadatan penduduk belum mencapai tingkat yang sangat padat. Namun, peningkatan kepadatan penduduk dapat menimbulkan tantangan dalam menyediakan layanan dan infrastruktur yang memadai.
- 6) Pemerintah harus memperhatikan hirarki dan persebaran kota serta standar pelayanan minimal dalam pembangunan infrastruktur perkotaan, agar dapat memenuhi kebutuhan penduduk secara merata.

Untuk mencapai pembangunan berkelanjutan, perhatian harus diberikan pada pembangunan yang adil di seluruh Indonesia, peningkatan pelayanan publik dan perlindungan lingkungan.

BIBLIOGRAFI

-
- Badan Pusat Statistik. (2018). *Statistik Indonesia 2018*.
- Brezzi, M., Piacentini, M., Rosina, K., & Sanchez-Serra, D. (2012). *Redefining urban areas in OECD countries. Redefining "Urban": A New Way to Measure Metropolitan Areas* (Vol. 9789264174). <https://doi.org/10.1787/9789264174108-4-en>
- Charlton, C., & Essex, S. (1996). The involvement of district councils in tourism in England and Wales. *Geoforum*, 27(2), 175–192. [https://doi.org/10.1016/0016-7185\(96\)00011-5](https://doi.org/10.1016/0016-7185(96)00011-5)
- Fang, C., Pang, B., & Liu, H. (2017). Global city size hierarchy: Spatial patterns, regional features, and implications for China. *Habitat International*, 66, 149–162. <https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2017.06.002>
- Gai, A. M., Witjaksono, A., & Maulida, R. R. (2020). *Perencanaan dan Pengembangan Desa*. Dream Litera Buana.
- Miller, G. T., & Spoolman, S. E. (2015). *Environmental Science*.
- Nations United. (2019). *World population prospects 2019. Department of Economic and Social Affairs. World Population Prospects 2019*.
- Onodugo, V. A., Ezeadichie, N. H., Onwuneme, C. A., & Anosike, A. E. (2016). The dilemma of managing the challenges of street vending in public spaces: The case of Enugu City, Nigeria. *Cities*, 59, 95–101. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2016.06.001>
- Payne, G. (2000). Best Practices for Spatial Planning and Development Control in Developing Countries. *International Conference on Land Policy*, (July), 1–13.
- Salim, W., & Hudalah, D. (2020). *Urban Governance Challenges and Reforms in Indonesia: Towards a New Urban Agenda*. Springer Singapore. <https://doi.org/10.1007/978-981-13-6709-0>
- Sasongko, I. (2023). *Pengembangan Berkelanjutan Penyediaan Infrastruktur Pada Kawasan Pemukiman Secara Berkelanjutan*. PT. Muara Karya (Anggota IKAPI).
- Satria, F., & Fadillah, F. (2021). Konsep City Branding dan Identifikasi Nilai Lokal pada Kota-Kota Indonesia dalam Mendukung Nation Branding Indonesia. *Jurnal Desain*, 8(2), 147–158.
- Surya, I. B., & Taibe, P. (2022). *Transormasi Spasial dan Perubahan Sosial Komunitas*

Lani Anggraeni Sihombing, Citra Fadhilah Utami

Lokal: Perspektif Dinamika Pembangunan Kawasan Kota Baru. Chakti Pustaka Indonesia.

Syarifuddin, S., Surya, B., & Aksa, S. K. (2022). Pengembangan Insfrastruktur Perkotaan. Berkah Utami.

United Nations. (2018). *World Urbanization Prospects. Demographic Research* (Vol. 12). New York: United Nation. <https://doi.org/10.4054/demres.2005.12.9>

Copyright holder:

Lani Anggraeni Sihombing, Citra Fadhilah Utami (2023)

First publication right:

[Equivalent: Journal of Social Engineering Science](#)

This article is licensed under:

