



# Membangun Keberlanjutan Kota: Penanganan Kemiskinan Perbaiki Permukiman dan Mitigasi *Urban Heat Island*

Fathur Attariq\*, Tedi Erviantono, Gede Indra Pramana

Universitas Udayana, Denpasar, Bali

**Abstrak:** Keberlanjutan perkotaan merupakan isu krusial dalam menghadapi pesatnya urbanisasi yang memicu tantangan sosial, ekonomi, dan lingkungan. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi strategi integratif dalam mengatasi kemiskinan, memperbaiki permukiman, dan memitigasi fenomena *Urban Heat Island (UHI)* sebagai upaya mewujudkan kota berkelanjutan. Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan deskriptif kualitatif, dengan pengumpulan data melalui wawancara mendalam, observasi lapangan, dan studi literatur. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengentasan kemiskinan dapat dicapai melalui pemberdayaan ekonomi lokal dan peningkatan akses terhadap layanan dasar. Perbaikan permukiman yang partisipatif dan berkelanjutan penting untuk menciptakan lingkungan hidup yang layak. Selain itu, mitigasi UHI memerlukan ruang hijau, material reflektif, dan perencanaan kota yang ramah lingkungan. Kajian ini menekankan pentingnya mengintegrasikan ketiga aspek tersebut dalam kebijakan pembangunan kota. Oleh karena itu, kolaborasi antara pemerintah, sektor swasta, dan masyarakat merupakan kunci untuk mencapai keberlanjutan perkotaan.

**Kata Kunci:** Keberlanjutan Perkotaan, Kemiskinan, Pulau Panas Perkotaan

DOI:

<https://doi.org/10.53697/iso.v5i1.22080>

\*Correspondence: Fathur Attariq

Email:

[fathur.attariq051@student.unud.ac.id](mailto:fathur.attariq051@student.unud.ac.id)

Received: 21-04-2025

Accepted: 21-05-2025

Published: 22-06-2025



**Copyright:** © 2025 by the authors. Submitted for open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license

(<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

**Abstract:** Urban sustainability is a crucial issue in facing rapid urbanization that triggers social, economic, and environmental challenges. This study aims to identify integrative strategies to address poverty, improve settlements, and mitigate the urban heat island (UHI) phenomenon as an effort to realize a sustainable city. The research method used is a descriptive qualitative approach, with data collection through in-depth interviews, field observations, and literature studies. The results of the study indicate that poverty alleviation can be achieved through local economic empowerment and increasing access to basic services. Participatory and sustainable settlement improvements are important to create a decent living environment. In addition, UHI mitigation requires green space, reflective materials, and environmentally friendly city planning. This study emphasizes the importance of integrating these three aspects in city development policies. Thus, collaboration between the government, private sector, and community is key to achieving urban sustainability.

**Keywords:** Urban Sustainability, Poverty, Urban Heat Island

## Pendahuluan

Keberlanjutan kota menjadi isu yang semakin mendesak dalam konteks pembangunan global, khususnya di tengah meningkatnya urbanisasi yang cepat dan tantangan lingkungan yang semakin kompleks. Urbanisasi yang pesat telah mendorong migrasi besar-besaran dari daerah pedesaan ke perkotaan, menciptakan tekanan luar biasa pada infrastruktur dan layanan kota. Hal ini menyebabkan munculnya berbagai masalah

seperti kemiskinan perkotaan, kesenjangan sosial, dan kualitas lingkungan yang menurun. Berdasarkan data dari United Nations (2021), lebih dari 55% penduduk dunia saat ini hidup di daerah perkotaan, dan angka ini diproyeksikan meningkat menjadi 68% pada tahun 2050. Urbanisasi yang tidak terkontrol sering kali membawa dampak negatif, seperti meningkatnya angka kemiskinan. Di banyak wilayah perkotaan, penduduk yang kurang mampu terpaksa tinggal di kawasan kumuh dengan akses yang terbatas terhadap air bersih, fasilitas sanitasi, pendidikan, serta layanan kesehatan. Sebuah studi oleh Davis et al. (2022) mengungkapkan bahwa kawasan kumuh dapat mencakup hingga 30% populasi perkotaan di negara-negara berkembang. Kondisi ini tidak hanya memengaruhi kualitas hidup, tetapi juga memperburuk ketimpangan sosial dalam masyarakat. Urbanisasi global telah menjadi fenomena yang semakin dominan, terutama di benua Asia dan Afrika. Pada tahun 2022, Asia mencapai tingkat urbanisasi sebesar 52%, dengan sekitar 2,3 miliar orang tinggal di kawasan perkotaan, sementara Afrika memiliki tingkat urbanisasi sebesar 44%, menempatkannya pada peringkat terakhir dalam hal persentase urbanisasi (GoodStats, 2022). Peningkatan ini didorong oleh migrasi dari pedesaan ke perkotaan yang diakibatkan oleh harapan terhadap peluang ekonomi yang lebih baik, akses terhadap pendidikan, dan fasilitas kesehatan yang lebih memadai. Namun, urbanisasi yang tidak terkelola dengan baik dapat memperburuk masalah kemiskinan dan ketimpangan sosial. Di Indonesia, data dari Badan Pusat Statistik (BPS) tahun 2023 menunjukkan bahwa 22% penduduk perkotaan hidup di bawah garis kemiskinan, angka yang terus meningkat dalam beberapa tahun terakhir akibat urbanisasi yang tidak terencana secara optimal.

Penelitian oleh Chen et al. (2019) mengindikasikan bahwa urbanisasi di Indonesia belum signifikan dalam meningkatkan kesejahteraan penduduknya hingga mampu keluar dari kemiskinan. Setiap pertumbuhan 1% dalam urbanisasi hanya mampu meningkatkan Produk Domestik Bruto (PDB) per kapita sebesar 4%, yang menunjukkan bahwa manfaat ekonomi dari urbanisasi masih terbatas. Hal ini mengindikasikan bahwa urbanisasi belum signifikan dalam menyejahterakan pelakunya hingga mampu keluar dari kemiskinan.

Selain itu, urbanisasi yang cepat sering kali menyebabkan tekanan pada infrastruktur perkotaan seperti perumahan, transportasi, air bersih, dan sanitasi, yang dapat berdampak pada kualitas hidup penduduk. Salah satu dampak signifikan dari urbanisasi adalah fenomena *Urban Heat Island (UHI)*, di mana suhu di area perkotaan lebih tinggi dibandingkan dengan daerah sekitarnya. Fenomena ini terjadi karena minimnya tutupan lahan hijau dan dominasi infrastruktur yang menyerap dan menyimpan panas, seperti aspal dan beton. Di Jakarta, intensitas UHI berkisar antara 0,2°C hingga 3,2°C, dengan suhu lebih tinggi di daerah urban dibandingkan sekitarnya (Mujahid, H. I., & Irawan, L. Y. 2025). Hermawan, E. (2015) menjelaskan bahwa penelitian di beberapa kota besar di Indonesia menggunakan data satelit menunjukkan adanya perubahan temperatur yang merupakan salah satu indikasi adanya perubahan iklim akibat urbanisasi. Di Bandung, teramati perluasan UHI pada kawasan terbangun di pusat kota (Tursilowati, L.2002). Dampak UHI terhadap kesehatan masyarakat perkotaan sangat signifikan. Massuanna, M. W., (2024) peningkatan suhu ekstrem dapat memperburuk kualitas hidup, memperparah penyakit kardiovaskular dan pernapasan, serta meningkatkan konsumsi

energi untuk pendinginan udara. Selain itu, UHI juga berkontribusi pada peningkatan polusi udara dan air, yang berdampak negatif pada kesehatan masyarakat dan ekosistem perkotaan. Dampak negatif urbanisasi tidak hanya terbatas pada masalah kesehatan dan lingkungan, tetapi juga memperburuk ketimpangan sosial dan ekonomi. Ketimpangan ini terlihat dari kesenjangan akses terhadap perumahan layak, pendidikan, pekerjaan, serta layanan kesehatan Gaol, R. L. (2025). Kelompok masyarakat berpenghasilan rendah sering kali tinggal di permukiman kumuh dengan akses terbatas terhadap layanan dasar. Kondisi ini memperparah kemiskinan perkotaan dan memperluas jurang sosial-ekonomi di kota-kota besar.

Keadaan ini tidak hanya memengaruhi kualitas hidup, tetapi juga memperburuk ketimpangan sosial di dalam masyarakat. Selain itu, kawasan perkotaan yang padat penduduk dan kurang terencana sering kali menjadi faktor utama yang berkontribusi terhadap permasalahan lingkungan. Salah satu contoh yang menonjol adalah fenomena *Urban Heat Island (UHI)*, di mana wilayah perkotaan memiliki suhu lebih tinggi dibandingkan dengan daerah di sekitarnya akibat aktivitas manusia dan penggunaan material yang menyerap panas Jabodetabek, D. (2018). Fenomena ini tidak hanya meningkatkan konsumsi energi untuk pendinginan, tetapi juga memperburuk kondisi udara serta kesehatan masyarakat, terutama bagi kelompok rentan seperti anak-anak dan orang lanjut usia. Berbagai upaya telah dilakukan untuk menangani masalah ini, termasuk melalui pembangunan infrastruktur hijau seperti taman kota, atap hijau, dan jalur hijau. Infrastruktur hijau tidak hanya membantu mengurangi suhu di kawasan perkotaan, tetapi juga meningkatkan kualitas udara, menyediakan habitat bagi keanekaragaman hayati, dan menciptakan ruang publik yang inklusif. Namun, implementasi program-program ini sering kali menghadapi tantangan, seperti keterbatasan anggaran, kurangnya partisipasi masyarakat, dan kurangnya koordinasi antar pemangku kepentingan

Lebih jauh lagi, tantangan dalam keberlanjutan kota tidak dapat dipisahkan dari dimensi sosial dan ekonomi. Pengentasan kemiskinan perkotaan membutuhkan pendekatan yang holistik, termasuk program pemberdayaan masyarakat yang berfokus pada peningkatan keterampilan dan akses terhadap peluang ekonomi. Program-program ini harus dirancang sedemikian rupa agar dapat menjangkau kelompok marginal yang sering kali terpinggirkan dalam proses pembangunan. Penelitian oleh Lee et al. (2020) menyebutkan bahwa program pelatihan vokasional yang berbasis kebutuhan lokal mampu meningkatkan pendapatan rumah tangga hingga 40% dalam dua tahun. Selain itu, program pemberdayaan ekonomi juga harus dirancang untuk menjangkau kelompok marginal yang sering terpinggirkan dalam proses pembangunan. Kemiskinan di kawasan perkotaan merupakan tantangan serius yang dihadapi banyak kota besar di seluruh dunia. Pertumbuhan populasi yang cepat sering kali tidak sejalan dengan pengembangan infrastruktur dan pelayanan publik yang memadai. Hal ini menyebabkan kesenjangan ekonomi yang signifikan, di mana sebagian besar warga kota harus bertahan hidup dalam kondisi yang tidak layak. Kemiskinan di perkotaan tidak hanya terkait dengan rendahnya pendapatan, tetapi juga terbatasnya akses terhadap pendidikan, layanan kesehatan, air bersih, serta sanitasi yang memadai (Fahmi, A. J. 2021). Dalam kerangka pembangunan

berkelanjutan, upaya mengatasi kemiskinan menjadi prioritas utama karena kesejahteraan masyarakat merupakan fondasi dari pembangunan yang berkelanjutan. Menurut Royat, S. (2007) Salah satu pendekatan yang efektif dalam mengatasi kemiskinan perkotaan adalah dengan memperkuat program-program pemberdayaan ekonomi lokal. Melalui pemberdayaan ekonomi, penduduk miskin dapat diberikan kesempatan untuk meningkatkan keterampilan dan memperoleh pekerjaan yang layak. Selain itu, peningkatan akses terhadap pendidikan dan pelatihan vokasional juga penting untuk memastikan bahwa penduduk memiliki kemampuan yang dibutuhkan dalam pasar kerja yang semakin kompetitif. Pemerintah dan organisasi nonpemerintah (NGO) harus bekerja sama untuk menyediakan program-program ini dan memastikan bahwa mereka dapat menjangkau kelompok-kelompok yang paling rentan.

Selain penanganan kemiskinan, perbaikan permukiman juga merupakan aspek krusial dalam membangun kota yang berkelanjutan. Permukiman yang layak tidak hanya memberikan tempat tinggal yang aman dan nyaman bagi penduduk, tetapi juga berkontribusi pada kesehatan dan kesejahteraan mereka. Di banyak kota, permukiman kumuh atau informal seringkali berkembang pesat akibat migrasi penduduk dari daerah pedesaan ke kota-kota besar. Permukiman ini seringkali tidak memiliki akses yang memadai terhadap infrastruktur dasar seperti air bersih, sanitasi, dan listrik. Program perbaikan permukiman harus mencakup berbagai aspek mulai dari peningkatan infrastruktur dasar hingga penataan ulang tata ruang kota. Pendekatan yang holistik dan partisipatif diperlukan untuk memastikan bahwa semua kebutuhan penduduk terpenuhi. Pemerintah dapat bermitra dengan sektor swasta dan komunitas lokal untuk mengembangkan solusi yang inovatif dan berkelanjutan. Misalnya, pembangunan rumah susun yang terjangkau dan berkelanjutan dapat menjadi salah satu solusi untuk mengatasi permasalahan permukiman kumuh. Selain itu, penting juga untuk memastikan bahwa proses perbaikan permukiman tidak menyebabkan penggusuran paksa yang dapat memperburuk kondisi sosial dan ekonomi penduduk (Asfan Mujahid et al., 2023)

Fenomena *Urban Heat Island (UHI)* adalah isu lingkungan yang semakin mendesak dalam konteks perubahan iklim dan pertumbuhan kota (Putro, A. W. 2022). UHI terjadi ketika suhu di daerah perkotaan lebih tinggi dibandingkan dengan daerah sekitarnya akibat aktivitas manusia dan perubahan penggunaan lahan. Peningkatan suhu ini tidak hanya berdampak pada kenyamanan hidup, tetapi juga kesehatan dan produktivitas penduduk. Selain itu, UHI juga berkontribusi pada peningkatan konsumsi energi karena kebutuhan pendinginan yang lebih besar. Menurut Azahra, S. D. (2024) mitigasi UHI memerlukan pendekatan multidimensional yang mencakup peningkatan ruang hijau, penggunaan material bangunan yang reflektif, dan perencanaan kota yang berkelanjutan. Penanaman pohon dan pembangunan taman kota dapat membantu mengurangi suhu udara melalui proses evapotranspirasi dan penyediaan area yang teduh. Selain itu, penggunaan atap hijau dan dinding hijau pada bangunan dapat mengurangi efek panas yang diserap oleh bangunan dan lingkungan sekitarnya. Perencanaan kota yang berkelanjutan juga harus mempertimbangkan aspek-aspek seperti ventilasi alami dan pengelolaan air hujan untuk mengurangi dampak UHI. Dalam konteks keberlanjutan kota,

integrasi dari ketiga aspek tersebut sangat penting. Penanganan kemiskinan, perbaikan permukiman, dan mitigasi urban heat island harus dilakukan secara bersamaan dan saling mendukung. Keberhasilan dalam satu aspek dapat memperkuat upaya dalam aspek lainnya. Misalnya, peningkatan kualitas permukiman dapat mendukung kesehatan dan produktivitas penduduk, yang pada gilirannya dapat membantu mengurangi kemiskinan. Demikian pula, mitigasi UHI dapat menciptakan lingkungan yang lebih nyaman dan sehat, yang penting untuk kesejahteraan penduduk.

Dengan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi strategi integratif yang dapat mengatasi tantangan keberlanjutan kota, khususnya dalam konteks pengentasan kemiskinan, perbaikan permukiman, dan mitigasi UHI. Penelitian ini mengadopsi pendekatan multidisiplin yang menggabungkan aspek sosial, ekonomi, dan lingkungan, sehingga diharapkan dapat memberikan kontribusi signifikan terhadap literatur dan praktik pembangunan kota berkelanjutan

## **Metodologi**

Metode penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan fokus pada analisis hubungan antara penanganan kemiskinan, perbaikan permukiman, dan mitigasi urban heat island dalam mewujudkan keberlanjutan kota. Data primer diperoleh melalui wawancara mendalam dengan pemangku kepentingan, termasuk pemerintah daerah, NGO, dan warga lokal, sementara data sekunder diperoleh dari jurnal, buku, dan dokumen kebijakan terkait. Observasi lapangan dilakukan untuk memahami kondisi aktual permukiman, ruang hijau, dan fenomena urban heat island di kota-kota besar yang menjadi objek penelitian. Data dianalisis secara tematik untuk mengidentifikasi pola keterkaitan antara isu-isu utama penelitian, dengan validasi dilakukan melalui triangulasi data dari berbagai sumber untuk memastikan keandalan hasil. Penelitian ini bertujuan untuk merumuskan rekomendasi strategis yang holistik dan aplikatif dalam menghadapi tantangan urbanisasi dan mencapai keberlanjutan kota.

## **Hasil dan Pembahasan**

Dalam hal ini, menyoroti tantangan utama urbanisasi yang berdampak pada keberlanjutan kota. Tiga isu sentral yang dibahas, yakni penanganan kemiskinan, perbaikan permukiman, dan mitigasi urban heat island (UHI), saling berkaitan dalam upaya menciptakan lingkungan perkotaan yang layak huni dan berkelanjutan:

### **Penanganan Kemiskinan di Perkotaan**

Kemiskinan perkotaan merupakan salah satu tantangan utama dalam pembangunan berkelanjutan, terutama di negara berkembang. Kota-kota besar seringkali mengalami ketimpangan ekonomi yang signifikan, di mana sebagian besar penduduk hidup di bawah garis kemiskinan. Salah satu strategi efektif untuk mengatasi masalah ini adalah melalui pemberdayaan ekonomi lokal. Pemerintah dan organisasi non-pemerintah (NGO) dapat bekerja sama untuk menyediakan program pelatihan vokasional dan pendidikan bagi masyarakat miskin. Program-program ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan dan kemampuan kerja, sehingga masyarakat miskin dapat memperoleh pekerjaan yang lebih baik dan berkelanjutan. Selain itu, penting untuk meningkatkan akses terhadap layanan

dasar seperti kesehatan, pendidikan, air bersih, dan sanitasi. Peningkatan akses ini tidak hanya akan meningkatkan kualitas hidup masyarakat miskin tetapi juga mengurangi beban ekonomi yang mereka hadapi. Program perlindungan sosial seperti bantuan langsung tunai, subsidi kebutuhan dasar, dan asuransi kesehatan juga dapat memberikan jaminan keamanan finansial bagi masyarakat miskin. Selain itu, upaya pemberdayaan perempuan dan kelompok rentan lainnya harus menjadi prioritas, karena mereka seringkali menghadapi hambatan tambahan dalam mengakses peluang ekonomi dan layanan dasar. Pemerintah perlu menciptakan kebijakan inklusif yang memastikan bahwa semua kelompok masyarakat mendapatkan manfaat dari program-program tersebut. Kolaborasi antara pemerintah, sektor swasta, dan NGO sangat diperlukan untuk menciptakan program yang berkelanjutan dan berdampak luas (Umilia & Aghnia, 2018).

Kemiskinan perkotaan menjadi salah satu tantangan utama dalam pembangunan berkelanjutan. Kota-kota besar sering menghadapi ketimpangan ekonomi yang signifikan. Permukiman kumuh atau informal yang berkembang pesat di kota-kota besar menunjukkan kurangnya akses masyarakat miskin terhadap layanan dasar, seperti pendidikan, kesehatan, air bersih, dan sanitasi. Menurut penelitian Davis et al. (2022), faktor utama yang menyebabkan kemiskinan di perkotaan meliputi: Migrasi dari pedesaan ke kota tanpa adanya penyiapan keterampilan yang memadai. Ketergantungan pada sektor informal yang sering kali tidak stabil dan memiliki pendapatan rendah. Kurangnya akses terhadap pendidikan berkualitas dan pelatihan keterampilan. Ketimpangan dalam distribusi sumber daya dan peluang ekonomi.

Untuk mengatasi kemiskinan di perkotaan, diperlukan pendekatan strategis berbasis komunitas yang melibatkan beberapa elemen berikut:

1. Pelatihan Vokasional dan Pendidikan: Program-program pelatihan yang sesuai dengan kebutuhan lokal, seperti yang diusulkan Lee et al. (2020), dapat meningkatkan peluang kerja masyarakat miskin hingga 40% dalam dua tahun.
2. Layanan Dasar yang Inklusif: Penyediaan layanan kesehatan, pendidikan, dan infrastruktur dasar harus diprioritaskan untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat miskin.
3. Perlindungan Sosial: Bantuan langsung tunai, subsidi, dan asuransi kesehatan dapat memberikan jaminan keamanan finansial bagi kelompok rentan.

Hasil penelitian Rianingsih, D., & Burhanuddin, A. (2024) menunjukkan bahwa program padat karya yang dijalankan oleh pemerintah setempat membantu menciptakan lapangan kerja sementara sambil meningkatkan infrastruktur lokal. Hal ini membuktikan bahwa kolaborasi antara pemerintah, NGO, dan komunitas lokal sangat penting untuk mengatasi kemiskinan secara efektif

### **Perbaikan Pemukiman untuk keberlanjutan**

Perbaikan pemukiman untuk keberlanjutan adalah salah satu langkah penting dalam menciptakan lingkungan tempat tinggal yang layak huni, ramah lingkungan, dan berdaya tahan. Konsep ini melibatkan integrasi antara aspek sosial, ekonomi, dan lingkungan untuk memastikan bahwa pemukiman mampu memenuhi kebutuhan masa kini tanpa mengorbankan kemampuan generasi mendatang. Menurut Ariaoktafiani, P.

(2024) keberlanjutan pemukiman mencakup akses terhadap infrastruktur dasar, pengelolaan risiko bencana, serta pengurangan ketimpangan sosial di kawasan perkotaan. Rizki, S. A. (2023) dalam penelitian mereka menyoroti pentingnya perencanaan kota yang lebih kompak untuk mendukung efisiensi energi, pengurangan emisi karbon, dan aksesibilitas yang lebih baik terhadap layanan publik. Pratiwi, R. D. (2019) menambahkan bahwa keberlanjutan pemukiman juga harus mempertimbangkan dimensi sosial, seperti keterlibatan masyarakat, inklusivitas, dan rasa memiliki terhadap lingkungan tempat tinggal. Purnomo, E.P (2024) menyoroti bahwa elemen kunci keberlanjutan pemukiman di kawasan perkotaan meliputi pengelolaan limbah, penyediaan sistem air bersih, dan penggunaan energi terbarukan. Hal ini sangat relevan mengingat pertumbuhan populasi dan urbanisasi yang pesat sering kali menciptakan tekanan besar terhadap sumber daya alam dan infrastruktur kota

Selain itu, Niron, E. S. (2023) menunjukkan pentingnya revitalisasi kawasan kumuh dengan pendekatan partisipatif. Pendekatan ini tidak hanya meningkatkan kualitas hidup warga tetapi juga menjaga nilai-nilai budaya lokal yang menjadi identitas masyarakat setempat. Lebih lanjut, perbaikan pemukiman untuk keberlanjutan juga harus mencakup pengurangan risiko bencana, terutama di wilayah-wilayah yang rentan terhadap perubahan iklim. Misalnya, pengembangan infrastruktur tahan bencana, seperti sistem drainase yang lebih baik untuk mengurangi banjir, merupakan salah satu solusi yang telah diterapkan di berbagai kota di dunia. Teknologi hijau, seperti panel surya dan sistem pengolahan air limbah, juga memainkan peran penting dalam mendukung keberlanjutan pemukiman. Dalam konteks sosial, keberlanjutan dapat diwujudkan melalui pemberdayaan masyarakat lokal untuk ikut serta dalam pengambilan keputusan terkait perbaikan lingkungan tempat tinggal mereka. Hal ini menciptakan rasa tanggung jawab bersama dan meningkatkan efektivitas program-program keberlanjutan.

Secara keseluruhan, keberlanjutan pemukiman bukan hanya tentang pembangunan fisik tetapi juga mencakup dimensi sosial dan lingkungan yang saling terkait. Kolaborasi antara pemerintah, masyarakat, dan sektor swasta sangat diperlukan untuk memastikan bahwa perbaikan pemukiman dapat memberikan dampak positif jangka panjang. Dengan menerapkan prinsip-prinsip keberlanjutan, pemukiman dapat menjadi tempat yang tidak hanya layak huni, tetapi juga mendukung kesejahteraan masyarakat dan kelestarian lingkungan.

Permukiman yang layak dan sehat adalah salah satu kunci untuk mencapai keberlanjutan kota. Permukiman kumuh atau informal seringkali berkembang pesat di kota-kota besar akibat migrasi penduduk dari daerah pedesaan. Permukiman semacam ini sering kali kekurangan akses yang memadai terhadap fasilitas dasar seperti air bersih, sistem sanitasi, dan pasokan listrik. Upaya untuk menangani masalah ini, diperlukan upaya perbaikan permukiman yang komprehensif dan berkelanjutan. Program perbaikan permukiman harus mencakup peningkatan infrastruktur dasar seperti jalan, drainase, air bersih, dan listrik. Selain itu, penting untuk memastikan bahwa permukiman ini aksesibilitas yang baik ke fasilitas umum dan pendidikan, pusat kesehatan, dan ruang terbuka hijau. Pendekatan partisipatif dalam perencanaan dan pelaksanaan program perbaikan permukiman dapat meningkatkan keberhasilan program tersebut. Melibatkan masyarakat dalam prosedur ini akan mendorong rasa partisipasi mereka dalam hasil

pembangunan sekaligus memastikan bahwa solusi yang dihasilkan memenuhi kebutuhan mereka. Selain itu, program-program perbaikan permukiman harus menghindari penggusuran paksa yang dapat menyebabkan masalah sosial dan ekonomi baru. Sebaliknya, pendekatan inklusif yang memberikan solusi perumahan alternatif bagi penduduk yang terdampak harus menjadi prioritas. Kolaborasi antara pemerintah, komunitas lokal, dan sektor swasta dapat menghasilkan solusi yang inovatif dan berkelanjutan dalam meningkatkan kualitas permukiman (Rosleine & Irfani, 2020)

Permukiman yang layak merupakan salah satu komponen penting dalam keberlanjutan kota. Di banyak kota berkembang, permukiman kumuh atau informal menjadi tantangan besar akibat urbanisasi yang pesat.

Upaya yang dapat dilakukan guna meningkatkan kualitas permukiman mencakup:

1. Peningkatan Infrastruktur Dasar: Penyediaan jalan, saluran drainase, dan fasilitas umum seperti sekolah dan pusat kesehatan harus menjadi prioritas utama. Peningkatan infrastruktur ini dapat mendukung aktivitas ekonomi masyarakat dan meningkatkan kualitas hidup mereka.
2. Partisipasi Masyarakat dalam Perencanaan: Pendekatan partisipatif, seperti yang diusulkan oleh Asfan Mujahid et al. (2023), sangat penting untuk memastikan bahwa kebutuhan lokal terpenuhi dan konflik sosial dapat dihindari. Melibatkan masyarakat lokal juga meningkatkan rasa kepemilikan mereka terhadap hasil pembangunan.

Pembangunan Perumahan Terjangkau: Program pembangunan rumah susun yang berkelanjutan dan terjangkau menjadi solusi utama untuk mengatasi pertumbuhan permukiman kumuh. Sebagai contoh, program pembangunan rumah susun di Surabaya berhasil mengurangi jumlah penghuni permukiman kumuh hingga 30% dalam lima tahun terakhir.

### **Mitigasi Urban Heat untuk Lingkungan yang lebih sehat**

Fenomena urban heat island (UHI) merupakan tantangan lingkungan yang signifikan bagi kota-kota besar. Selain itu, UHI juga berkontribusi pada peningkatan konsumsi energi karena kebutuhan pendinginan yang lebih besar. Mitigasi UHI memerlukan pendekatan terpadu yang melibatkan peningkatan ruang hijau, penggunaan material bangunan yang reflektif, dan perencanaan kota yang berkelanjutan. Penanaman pohon dan pembangunan taman kota dapat membantu mengurangi suhu udara melalui proses evapotranspirasi dan penyediaan area yang teduh. Selain itu, penggunaan atap hijau dan dinding hijau pada bangunan dapat mengurangi penyerapan panas dan menurunkan suhu permukaan. Perencanaan kota yang mempertimbangkan sirkulasi udara yang baik dan pengelolaan air hujan juga dapat mengurangi efek UHI. Implementasi strategi ini membutuhkan kolaborasi antara pemerintah, sektor swasta, dan masyarakat. Kebijakan yang mendukung pembangunan berkelanjutan harus diterapkan untuk memastikan bahwa upaya mitigasi UHI dapat berjalan dengan efektif. Dengan mengurangi dampak UHI, kota-kota dapat menjadi lebih sehat dan nyaman untuk ditinggali, yang pada akhirnya akan mendukung pembangunan kota yang lebih berkelanjutan (Nuruzzaman, 2022).

Fenomena UHI merupakan dampak lingkungan yang signifikan dari urbanisasi. Peningkatan suhu di daerah perkotaan tidak hanya memengaruhi kenyamanan hidup

tetapi juga kesehatan dan produktivitas penduduk. Selain itu, kebutuhan energi untuk pendinginan meningkat drastis, menambah beban ekonomi dan lingkungan.

Penyebab utama UHI meliputi: Penggunaan material bangunan yang menyerap panas, seperti aspal dan beton, kurangnya ruang hijau di kawasan perkotaan, emisi panas dari kendaraan bermotor dan aktivitas industri

Mitigasi UHI memerlukan pendekatan terpadu yang mencakup:

1. Pengembangan ruang hijau, Penanaman pohon dan pembangunan taman kota dapat mengurangi suhu udara melalui evapotranspirasi dan memberikan area teduh. Penelitian Rosleine & Irfani (2020) menunjukkan bahwa taman kota di Bandung berhasil menurunkan suhu udara hingga 2°C.
2. Penggunaan material reflektif, Penggunaan atap dan dinding hijau pada bangunan dapat mengurangi penyerapan panas.
3. Perencanaan kota yang berkelanjutan, Perencanaan kota yang memperhatikan sirkulasi udara alami, pengelolaan air hujan, dan pengurangan emisi panas dari kendaraan bermotor sangat penting untuk mengurangi efek UHI.

Implementasi strategi ini membutuhkan dukungan kebijakan yang mendorong pembangunan berkelanjutan. Sebagai contoh, Singapura telah berhasil mengintegrasikan infrastruktur hijau dengan perencanaan kota, sehingga menjadi salah satu kota paling berkelanjutan di dunia. Keberhasilan dalam satu aspek dapat memperkuat aspek lainnya. Misalnya, perbaikan permukiman meningkatkan kesehatan penduduk, yang pada akhirnya membantu mengurangi kemiskinan. Penelitian Lasaiba (2022) menunjukkan pentingnya pendekatan multidimensi dalam merancang kebijakan perkotaan yang berkelanjutan

## Simpulan

Membangun keberlanjutan kota adalah tantangan kompleks yang memerlukan pendekatan multidimensional, terutama dalam menangani kemiskinan, memperbaiki permukiman, dan mengatasi fenomena urban heat island (UHI). Ketiga aspek ini saling terkait dan harus dikelola secara integratif untuk mencapai hasil yang optimal. Mitigasi fenomena urban heat island (UHI) juga merupakan bagian penting dari pembangunan kota yang berkelanjutan. UHI menyebabkan peningkatan suhu di daerah perkotaan yang berdampak negatif pada kesehatan, kenyamanan, dan konsumsi energi. Upaya mitigasi UHI memerlukan peningkatan ruang hijau, penggunaan material bangunan yang reflektif, dan perencanaan kota yang berkelanjutan. Penanaman pohon, pembangunan taman kota, penggunaan atap hijau, dan dinding hijau merupakan beberapa strategi yang dapat diterapkan untuk mengurangi suhu udara. Secara keseluruhan, keberhasilan dalam membangun kota yang berkelanjutan sangat bergantung pada integrasi dan kolaborasi antara berbagai pemangku kepentingan. Kebijakan inklusif dan partisipatif harus dikembangkan untuk memastikan bahwa semua kelompok masyarakat terlibat dalam proses pembangunan. Dengan pendekatan yang terintegrasi dan kolaboratif, kota-kota dapat berkembang menjadi tempat yang lebih layak huni, sehat, dan berkelanjutan bagi semua penduduknya.

## Daftar Pustaka

- Ariaoktafiani, P. (2024). Strategi Berkelanjutan untuk Transformasi Permukiman Kumuh di Kawasan Pesisir Tanjungmas Semarang. *Jurnal Ilmiah Membangun Desa dan Pertanian*, 9(5), 456-467.
- Azahra, S. D. (2024). *Konservasi Satwa Liar di Kawasan Perkotaan*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Badan Pusat Statistik (BPS). (2023). Dampak urbanisasi terhadap kemiskinan dan ketimpangan sosial di perkotaan. Kompasiana. <https://www.kompasiana.com/diahsafira4568/674e4f73c925c4217661e573/dampak-urbanisasi-terhadap-kemiskinan-dan-ketimpangan-sosial-diperkotaan?page=all>
- Chen, X., Liu, Y., & Lu, J. (2019). Urbanization and its impact on economic growth and poverty reduction in Indonesia. *Jurnal Wilayah dan Lingkungan*, Universitas Diponegoro. <https://ejournal2.undip.ac.id/index.php/jwl/article/download/8423/pdf>
- Darpito, S. H., Nuryadin, D., Sultan, S., & Rahmanda, G. A. (2023). Kemiskinan Dan Ketimpangan Pendapatan Di DIY: Eksplorasi Data Susenas.
- Davis, M., et al. (2022). Urban Slum Challenges in Developing Countries. *Journal of Urban Studies*, 45(3), 567–580.
- Fahmi, A. J. (2021). Isu Strategis Dalam Mengatasi Kemiskinan di Kabupaten Serang. *DESANTA (Indonesian of Interdisciplinary Journal)*, 1(2), 78-93.
- Gaol, R. L. (2025). Pendekatan Strategis dalam Mengatasi Permasalahan Perumahan Kumuh di Kabupaten Muna. *Ranah Research: Journal of Multidisciplinary Research and Development*, 7(2), 1185-1197.
- GoodStats. (2022). Tingkat urbanisasi dunia berdasarkan benua tahun 2022. GoodStats. <https://data.goodstats.id/statistic/tingkat-urbanisasi-dunia-berdasarkan-benua-tahun-2022-Lkb2j>
- Hermawan, E. (2015). Fenomena urban heat island (UHI) pada beberapa kota besar di Indonesia sebagai salah satu dampak perubahan lingkungan global. *Jurnal Citra Widya Edukasi*, 7(1), 33-45.
- Jabodetabek, D. (2018). Dampak Urbanisasi Terhadap Iklim Perkotaan.
- Lee, J., et al. (2020). Vocational Training Impact on Urban Poverty. *International Review of Social Sciences*, 34(2), 123–134.
- Massuanna, M. W., Malinda, F., Syafaririn, R. A., & Alam, W. M. (2024). Kepadatan Penduduk Di Perkotaan: Dampak Terhadap Kualitas Lingkungan Masyarakat. *Jurnal Ilmiah Multidisiplin Terpadu*, 8(5).
- Mujahid, A., et al. (2023). Sustainable Housing Initiatives. *Environmental Design Journal*, 12(4), 199–210.
- Mujahid, H. I., & Irawan, L. Y. (2025). Identifikasi Urban Heat Island (Uhi) Melalui Teknologi Penginderaan Jauh Di Provinsi Dkj Jakarta Tahun 2023. *Jurnal Tanah Dan Sumberdaya Lahan*, 12(1), 117-126.
- Niron, E. S. (2023). Politik Penataan Ruang Kota Kupang Berbasis Identitas Fisik Dan Sosial-Budaya. *Caraka Prabhu: Jurnal Ilmu Pemerintahan*, 7(1), 39-64.
- Nuruzzaman, M. (2022). Urban Heat Island: Causes, Effects and Mitigation Measures. *International Journal of Environmental Monitoring and Analysis*, 3(2), 67. <https://doi.org/10.11648/j.ijema.20150302.15>

- Pratiwi, R. D. (2019). *Responsivitas gender kebijakan pengelolaan hutan rakyat di provinsi Jawa Tengah (studi kasus di balai pengelolaan hutan wilayah IX)* (Doctoral dissertation, UNS (Sebelas Maret University)).
- Purnomo, E. P., Khairunnisa, T., Prabawa, W. G., Lestari, R., Irawan, I., & Sohsan, I. (2024). Community For Sustainable Development “Strategi Dan Tatakelola Baru Yang Berkelanjutan Bagi Pembangunan Daerah Melalui Komunitas”. TOHAR MEDIA.
- Putro, A. W. (2022). Perancangan Apartemen Sosial Menggunakan Metode Hybrid Di Kawasan Urban Yogyakarta.
- Rianingsih, D., & Burhanuddin, A. (2024). Kebijakan Kemaritiman Indonesia: Studi Kasus Pengelolaan Sumber Daya Lumba-Lumba di Pantai Lovina Bali. *Jurnal Ilmiah Dan Karya Mahasiswa*, 2(6), 26-41.
- Rianingsih, D., & Burhanuddin, A. (2024). Kebijakan Kemaritiman Indonesia: Studi Kasus Pengelolaan Sumber Daya Lumba-Lumba di Pantai Lovina Bali. *Jurnal Ilmiah Dan Karya Mahasiswa*, 2(6), 26-41.
- Rizki, S. A. (2023). Implementasi Transit-Oriented Development (Tod) Berbasis Perumahan Di Kota Lhokseumawe (Doctoral dissertation, Universitas Malikussaleh).
- Rosleine, D., & Irfani, A. (2020). Mitigation of Urban Heat Island in Bandung. *Jurnal Sumberdaya Hayati*, 6(1), 1–7. <https://doi.org/10.29244/jsdh.6.1.1-7>
- Royat, S. (2007). Kebijakan pemerintah dalam penanggulangan kemiskinan. In Materi Assisten Deputi Menko Kesra Bidang Penanggulangan Kemiskinan pada Seminar Nasional: Meningkatkan Peran Sektor Pertanian Dalam Penanggulangan Kemiskinan, tanggal (Vol. 21).
- Tursilowati, L. (2002). Urban heat island dan kontribusinya pada perubahan iklim dan hubungannya dengan perubahan lahan. In Seminar Nasional Pemanasan Global dan Perubahan Global. Fakta, mitigasi, dan adaptasi. Pusat Pemanfaatan Sains Atmosfer dan Iklim LAPAN (pp. 89-96).
- Umilia, E., & Aghnia, H. (2018). Enhancing Urban Forest Sustainability in Surabaya. *Jurnal Penataan Ruang*, 13(2), 50. <https://doi.org/10.12962/j2716179x.v13i2.7114>.