e-ISSN: 2964-0849
Vol.5 No.1 November 2026
DOI :https://doi.org/10.59585/bajik

Barongko
Jurnal Ilmu Kesehatan

Ketimpangan Lingkungan Dan Kelompok Rentan Di Perkotaan: Sintesis Sistematis Kepemimpinan Inklusif, Advokasi Keadilan Lingkungan Dan Perlindungan Kesehatan

Environmental Inequality and Vulnerable Groups in Urban Areas: A Systematic Synthesis of Inclusive Leadership, Environmental Justice Advocacy, and Health Protection

Irma Awalia[1]*, Maradona[2], Tria Astika Endah[3], Ernyasih[4]
[*1,2] *Program Studi Doktoral Kesehatan Masyarakat, Universitas Muhammadiyah Jakarta*
[3,4] *Fakultas Kesehatan Universitas Muhammadiyah Jakarta*

[1]irmaawalia12@gmail.com*, [2]Maradona198801@gmail.com, [3]tria.astika@umj.ac.id, [4]ernyasih@umj.ac.id

Resive :06 November 2026 Revised : 11 November 2026 Accept : 14 November 2026 Publish : 14 November 2026

Abstract

Urban environmental inequality reflects the unequal distribution of environmental risks and access to health protection, compounded by the limited influence of vulnerable populations on environmental policymaking. This study aims to synthesize scientific evidence on environmental inequality, inclusive leadership, environmental justice advocacy, and mechanisms for protecting the health of vulnerable urban populations. A Systematic Literature Review (SLR) approach was adopted, guided by PRISMA 2020, drawing on literature published between 2021 and 2026 in Scopus-indexed international journals and SINTA 2-accredited Indonesian journals, with findings examined through narrative thematic synthesis. The preliminary synthesis identified three key patterns. First, health vulnerability is associated with unequal environmental exposure, inadequate infrastructure, and disparities in access to protective resources. Second, inclusive leadership and evidence-based advocacy strengthen the representation of vulnerable populations and inform policy priorities, although their effects on the distribution of environmental risks remain insufficiently established. Third, meaningful participation, reduced environmental exposure, and improved health outcomes represent distinct achievements that require separate evaluation. This review proposes a conceptual framework integrating procedural justice, distributive justice, and equitable health outcomes as a basis for evaluating urban environmental policies. Achieving equitable health protection requires meaningful community participation, vulnerability-informed interventions, and continuous monitoring of environmental exposure and health disparities.

Keywords: *Environmental Inequality, Vulnerable Urban Populations, Inclusive Leadership. Environmental Justice, Health Protection.*

Abstrak

Ketimpangan lingkungan perkotaan mencerminkan ketidakadilan distribusi risiko dan akses perlindungan kesehatan yang diperburuk oleh keterbatasan kelompok rentan dalam memengaruhi kebijakan lingkungan. Penelitian ini bertujuan menyintesis bukti ilmiah mengenai ketimpangan lingkungan, kepemimpinan inklusif, advokasi keadilan lingkungan, dan mekanisme perlindungan kesehatan kelompok rentan perkotaan. Penelitian menggunakan pendekatan *Systematic Literature Review* (SLR) dengan mengacu pada PRISMA 2020, melalui telaah literatur jurnal internasional Scopus dan nasional SINTA 2 periode 2021–2026 menggunakan sintesis tematik naratif. Sintesis awal mengidentifikasi tiga pola utama. Pertama, kerentanan kesehatan berkaitan dengan ketidakmerataan paparan lingkungan, keterbatasan infrastruktur, dan ketimpangan akses terhadap sumber daya perlindungan. Kedua, kepemimpinan inklusif dan advokasi berbasis bukti memperkuat representasi kelompok rentan serta mendukung penentuan prioritas kebijakan, tetapi belum secara konsisten menunjukkan perubahan distribusi risiko. Ketiga, keberhasilan partisipasi, pengurangan paparan, dan perbaikan indikator kesehatan merupakan capaian berbeda yang memerlukan evaluasi tersendiri. Kajian ini menawarkan kerangka konseptual

Author@ This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/

e-ISSN: 2964-0849
Vol.5 No.1 November 2026
DOI :https://doi.org/10.59585/bajik

Barongko
Jurnal Ilmu Kesehatan

yang menghubungkan keadilan prosedural, keadilan distributif, dan hasil kesehatan sebagai dasar evaluasi kebijakan lingkungan perkotaan. Perlindungan kesehatan yang berkeadilan memerlukan partisipasi bermakna, intervensi berdasarkan tingkat kerentanan, serta pengukuran perubahan paparan dan kesenjangan kesehatan secara berkelanjutan.

Kata Kunci: Ketimpangan Lingkungan, Kelompok Rentan Perkotaan, Kepemimpinan Inklusif, Keadilan Lingkungan, Perlindungan Kesehatan.

Penulis Korespondensi : Irma Awalia

I. PENDAHULUAN

Ketimpangan lingkungan di perkotaan bukan sekadar persoalan perbedaan kualitas tempat tinggal, melainkan ketidakadilan dalam distribusi risiko kesehatan dan akses terhadap manfaat lingkungan. Kelompok berpendapatan rendah dan masyarakat termarginalkan cenderung menghadapi hambatan lebih besar dalam memperoleh lingkungan yang sehat, sementara kemampuan mereka memengaruhi keputusan pembangunan juga terbatas. Casey et al. (2023), melalui kajian terhadap 402 artikel, menemukan bahwa 60% penelitian keadilan lingkungan menelaah ketimpangan berdasarkan status sosial ekonomi atau ras dan etnis, dengan pencemaran udara sebagai paparan lingkungan tingkat wilayah yang paling banyak dikaji. Tinjauan sistematis terhadap 98 penelitian mengenai akses jasa ekosistem perkotaan juga menunjukkan bahwa kelompok miskin, minoritas, penyandang disabilitas, dan kelompok usia tertentu mengalami marginalisasi akibat hambatan ekonomi, sosial, dan geografis. Di Indonesia, Alfian et al. (2024) mengidentifikasi lemahnya koordinasi kelembagaan, keterbatasan pendanaan, dan belum adanya kebijakan khusus dalam penyediaan air minum di permukiman kumuh Kota Padang. Temuan tersebut memperlihatkan bahwa perlindungan kesehatan kelompok rentan tidak cukup dilakukan melalui penyediaan infrastruktur lingkungan, tetapi juga memerlukan pembenahan mekanisme kebijakan yang menentukan pemerataan akses dan pengurangan risiko (Casey et al., 2023; Alfian et al., 2024).

Kepemimpinan inklusif menjadi relevan karena ketimpangan lingkungan tidak hanya dipengaruhi oleh besarnya paparan, tetapi juga oleh ketidaksetaraan pengaruh masyarakat dalam menentukan kebijakan yang menyangkut kesehatan mereka. Mesa-Vieira et al. (2023) menemukan bahwa tata kelola multisektoral dan keterlibatan warga merupakan komponen penting dalam upaya meningkatkan kesetaraan kesehatan perkotaan, meskipun bukti mengenai efektivitas implementasinya masih terbatas. Buijs et al. (2024) menunjukkan bahwa Mosaic Governance dapat memperkuat pemberdayaan komunitas, hubungan antarkelompok, dan akses masyarakat terhadap institusi, tetapi dampak keadilannya tidak seragam. Temuan ini sejalan dengan tinjauan sistematis tata kelola hutan kota berkeadilan (2024) yang mengungkap bahwa evaluasi kebijakan masih didominasi pendekatan distributif dan kurang melibatkan pengalaman komunitas dalam menilai keadilan prosedural maupun pengakuan. Dengan demikian, partisipasi tidak dapat diperlakukan sebagai bukti keberhasilan kepemimpinan inklusif apabila kelompok rentan hanya dilibatkan secara administratif tanpa pengaruh nyata terhadap keputusan. Persoalan utamanya adalah sejauh mana kepemimpinan mampu mengubah keterlibatan masyarakat menjadi kewenangan yang bermakna dan keputusan yang lebih adil dalam mendistribusikan risiko serta manfaat lingkungan (Mesa-Vieira et al., 2023; Buijs et al., 2024).

Advokasi keadilan lingkungan melengkapi kepemimpinan inklusif dengan memperkuat kemampuan kelompok rentan memperjuangkan pengakuan, keterlibatan, dan perlindungan terhadap risiko kesehatan. Namun, peningkatan partisipasi maupun keberhasilan advokasi belum tentu menghasilkan pengurangan ketimpangan kesehatan. Tinjauan sistematis tentang solusi berbasis alam di perkotaan (2022) menemukan bahwa intervensi lingkungan dapat menghasilkan konsekuensi keadilan yang beragam, termasuk dampak negatif ketika kebutuhan

e-ISSN: 2964-0849
Vol.5 No.1 November 2026
DOI :https://doi.org/10.59585/bajik

Barongko
Jurnal Ilmu Kesehatan

masyarakat tidak diperhitungkan. Herreros-Cantis et al. (2024) menunjukkan bahwa kolaborasi organisasi advokasi, praktisi kesehatan, dan peneliti dalam pemetaan kerentanan banjir di Milwaukee mampu menghasilkan informasi risiko yang lebih berguna bagi perencanaan dan perjuangan kepentingan kelompok rentan. Namun, penelitian tersebut belum membuktikan bahwa pemanfaatan informasi advokasi secara langsung menurunkan beban penyakit atau ketimpangan kesehatan. Ashcraft et al. (2024) juga menegaskan perlunya menghubungkan penelitian keadilan lingkungan dengan ilmu implementasi agar intervensi berbasis komunitas dapat diterapkan secara efektif dan berkelanjutan. Perbandingan ini menempatkan satu persoalan kritis: keberhasilan tata kelola dan advokasi harus dibedakan dari keberhasilan perlindungan kesehatan, karena perubahan representasi dan kebijakan tidak selalu disertai bukti perbaikan hasil kesehatan (Herreros-Cantis et al., 2024; Ashcraft et al., 2024).

Penelitian terdahulu telah menjelaskan ketimpangan paparan dan akses lingkungan (Casey et al., 2023), marginalisasi dalam tata kelola perkotaan (Buijs et al., 2024), hubungan partisipasi dengan kesetaraan kesehatan (Mesa-Vieira et al., 2023), serta mekanisme advokasi dan implementasi intervensi lingkungan (Herreros-Cantis et al., 2024; Ashcraft et al., 2024). Namun, bukti tersebut belum memberikan penjelasan yang sepenuhnya konsisten mengenai kondisi ketika kepemimpinan inklusif dan advokasi keadilan lingkungan benar-benar menghasilkan perubahan distribusi risiko serta perlindungan kesehatan kelompok rentan. Perbedaan indikator, pendekatan penelitian, dan ukuran keberhasilan menyulitkan penilaian apakah partisipasi masyarakat menghasilkan perubahan substantif atau hanya meningkatkan keterwakilan dalam proses kebijakan. Kesenjangan inilah yang mendasari perlunya sintesis sistematis yang menghubungkan ketimpangan lingkungan, mekanisme kepemimpinan dan advokasi, serta hasil perlindungan kesehatan. Penelitian ini bertujuan menganalisis hubungan ketiga dimensi tersebut, mengidentifikasi kondisi pendukung dan penghambatnya, serta merumuskan kerangka konseptual perlindungan kesehatan yang berkeadilan bagi kelompok rentan di perkotaan.

II. METODE

Penelitian ini menggunakan metode Systematic Literature Review (SLR) dengan pendekatan sintesis tematik naratif untuk mengkaji ketimpangan lingkungan, kepemimpinan inklusif, advokasi keadilan lingkungan, dan perlindungan kesehatan kelompok rentan di perkotaan. Proses identifikasi, seleksi, penilaian, dan pelaporan literatur mengacu pada pedoman Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA 2020) (Page et al., 2021). Kajian difokuskan pada tiga aspek, yaitu pola ketimpangan lingkungan dan kerentanan kesehatan, mekanisme kepemimpinan inklusif dan advokasi keadilan lingkungan, serta keterkaitannya dengan perlindungan kesehatan yang berkeadilan.

Penelusuran literatur dirancang melalui basis data Scopus dan portal jurnal nasional terakreditasi SINTA 2, dengan cakupan publikasi Januari 2021 hingga tanggal pencarian terakhir pada 2026. Kombinasi kata kunci menggunakan environmental inequality, environmental justice, urban vulnerable populations, inclusive governance, community participation, environmental advocacy, dan health equity, termasuk padanan bahasa Indonesia. Operator Boolean AND dan OR digunakan untuk menggabungkan konsep utama, sedangkan strategi pencarian disesuaikan dengan karakteristik masing-masing basis data.

Seleksi literatur dilakukan secara bertahap melalui pemeriksaan duplikasi, penyaringan judul dan abstrak, serta penilaian kelayakan teks lengkap berdasarkan Tabel 1. Alasan eksklusi pada tahap teks lengkap dicatat untuk menjamin transparansi seleksi. Alur identifikasi hingga penetapan artikel yang diinklusi disajikan melalui diagram PRISMA 2020. Artikel yang memenuhi kriteria selanjutnya dinilai kualitas metodologisnya menggunakan Mixed Methods Appraisal Tool (MMAT) versi 2018, yang mencakup penilaian terhadap studi kualitatif, kuantitatif, dan metode campuran (Hong et al., 2018). Hasil penilaian digunakan untuk mempertimbangkan kekuatan dan keterbatasan bukti dalam proses sintesis.

Data diekstraksi berdasarkan identitas publikasi, lokasi dan desain penelitian, karakteristik kelompok rentan, bentuk ketimpangan lingkungan, mekanisme kepemimpinan atau advokasi, serta indikator perlindungan

e-ISSN: 2964-0849
Vol.5 No.1 November 2026
DOI :https://doi.org/10.59585/bajik

Barongko
Jurnal Ilmu Kesehatan

kesehatan. Analisis dilakukan melalui sintesis tematik naratif dengan membandingkan kesamaan, perbedaan, dan keterbatasan temuan antarpublikasi. Hasil sintesis dikelompokkan menjadi tiga tema: (1) ketimpangan lingkungan dan kerentanan kesehatan kelompok rentan perkotaan; (2) kepemimpinan inklusif dan advokasi keadilan lingkungan dalam distribusi risiko dan manfaat; serta (3) mekanisme perlindungan kesehatan yang berkeadilan. Setiap tema disajikan melalui narasi analitis dan tabel sintesis, sedangkan keterkaitan antartema divisualisasikan dalam kerangka konseptual yang dikembangkan berdasarkan kekuatan bukti yang tersedia.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil

Tabel 1. Sintesis Bukti Ketimpangan Lingkungan dan Kerentanan Kesehatan Perkotaan

Penelitian	Konteks dan kelompok	Temuan utama	Batas bukti dan relevansi
Casey et al. (2023)	402 studi keadilan lingkungan	Dominasi analisis ketimpangan berbasis karakteristik sosial dan paparan	Review metodologis; bukan pengukuran risiko satu populasi
Haque & Sharifi (2024)	98 studi akses jasa ekosistem perkotaan	Kelompok marginal menghadapi hambatan akses manfaat lingkungan	Tidak seluruh studi mengukur luaran kesehatan
Alfian et al. (2024)	Permukiman kumuh Kota Padang	Kendala kebijakan, pendanaan, koordinasi, dan penyediaan air minum	Mengukur hambatan layanan, bukan kejadian penyakit
Muntu et al. (2026)	12 sumur sekitar TPA Antang, Makassar	66,7% sampel tidak memenuhi standar kualitas air	Tidak membandingkan kejadian penyakit antarpenduduk
Al Ahrosh et al. (2026)	Pedagang kaki lima Kota Padang	Risiko gabungan jangka panjang melebihi ambang pada dua lokasi	Risiko merupakan estimasi, bukan penyakit terdiagnosis

Tabel 2 menunjukkan bahwa kerentanan kesehatan kelompok masyarakat perkotaan berkaitan dengan ketimpangan akses terhadap sumber daya lingkungan, keterbatasan infrastruktur dasar, dan paparan pencemaran. Perbandingan penelitian memperlihatkan bahwa kelompok rentan menghadapi persoalan lingkungan yang berbeda menurut kondisi sosial dan karakteristik wilayahnya. Namun, sebagian besar bukti yang disajikan masih berfokus pada kondisi paparan dan estimasi risiko, belum membuktikan perbedaan dampak kesehatan antarkelompok. Temuan ini menegaskan perlunya membedakan ketimpangan lingkungan, potensi risiko, dan dampak kesehatan yang terukur dalam menilai kerentanan masyarakat perkotaan.

e-ISSN: 2964-0849
Vol.5 No.1 November 2026
DOI :https://doi.org/10.59585/bajik

Barongko
Jurnal Ilmu Kesehatan



Gambar 1. Jalur Ketimpangan Lingkungan Menuju Kerentanan Kesehatan Perkotaan

Gambar mengilustrasikan bahwa kerentanan kesehatan masyarakat perkotaan terbentuk melalui keterkaitan antara ketidakmerataan kondisi lingkungan, kerentanan sosial, dan keterbatasan akses perlindungan. Perbedaan kualitas air, paparan polutan, serta akses terhadap fasilitas lingkungan berpotensi meningkatkan risiko kesehatan pada kelompok tertentu. Namun, hubungan tersebut masih bersifat konseptual dan tidak seluruhnya didukung bukti kausal. Gambar ini menegaskan bahwa ketimpangan kesehatan perlu dianalisis melalui interaksi antara paparan lingkungan dan kapasitas perlindungan kelompok rentan, bukan hanya berdasarkan tingkat pencemaran.

Tabel 3. Sintesis Kepemimpinan Inklusif dan Advokasi Keadilan Lingkungan dalam Tata Kelola Perkotaan

Penelitian	Mekanisme yang dikaji	Bukti utama	Keterbatasan terhadap perlindungan kesehatan
Buijs et al. (2024)	Kolaborasi pemerintah, komunitas, dan organisasi akar rumput	Penguatan pemberdayaan, hubungan kelembagaan, dan pengakuan terhadap kelompok termarginalkan	Hasil keadilan berbeda antarkota; luaran kesehatan tidak menjadi ukuran utama
Herreros-Cantis et al. (2024)	Advokasi dan produksi pengetahuan risiko secara kolaboratif	Identifikasi wilayah prioritas banjir-kesehatan dan pengembangan informasi untuk advokasi	Belum membuktikan penurunan risiko penyakit setelah proses advokasi
Mesa-Vieira et al. (2023)	Tata kelola multisektor dan partisipasi kesehatan perkotaan	Ditemukan variasi indikator tata kelola dan keterbatasan evaluasi hasil	Merupakan review; bukti dampak kesehatan dan kesetaraan belum cukup konsisten

Perbandingan penelitian yang menunjukkan bahwa kepemimpinan inklusif dan advokasi memiliki kontribusi yang berbeda tetapi saling melengkapi. Kepemimpinan memperkuat representasi dan hubungan kelembagaan, sedangkan advokasi mendorong penggunaan bukti kerentanan dalam menentukan prioritas kebijakan. Namun, bukti keberhasilan keduanya masih lebih banyak berkaitan dengan proses pengambilan keputusan dibandingkan perubahan distribusi risiko dan hasil kesehatan. Perbedaan ini menjadi dasar untuk menilai efektivitas tata kelola secara lebih substantif.

e-ISSN: 2964-0849
Vol.5 No.1 November 2026
DOI :https://doi.org/10.59585/bajik

Barongko
Jurnal Ilmu Kesehatan



Gambar 2. Mekanisme Kepemimpinan Inklusif dan Advokasi Keadilan Lingkungan

Gambar tersebut menggambarkan mekanisme konseptual yang menghubungkan kepemimpinan inklusif dan advokasi keadilan lingkungan dengan partisipasi bermakna serta perubahan prioritas kebijakan. Kepemimpinan membuka ruang representasi, sedangkan advokasi memperkuat pengaruh komunitas melalui bukti risiko dan aspirasi masyarakat. Keduanya berpotensi mendorong distribusi sumber daya dan perlindungan yang lebih adil. Namun, perbaikan kesehatan tidak dapat disimpulkan hanya dari keberhasilan tata kelola, melainkan perlu dibuktikan melalui perubahan paparan dan luaran kesehatan yang terukur.

Tabel 4. Sintesis Bukti Empiris Mekanisme Perlindungan Kesehatan Kelompok Rentan Perkotaan

Penelitian	Mekanisme atau intervensi	Hasil empiris terukur	Batas pembuktian
Dimitri et al. (2023)	Perencanaan partisipatif komunitas Boston Chinatown	90 peserta; menghasilkan rekomendasi hunian sehat, mobilitas, dan ruang publik	Belum mengukur penurunan paparan dan penyakit
Serrano-Salomón et al. (2024)	Pemantauan kualitas udara dan komunikasi timbal balik	120 wawancara; peningkatan kesadaran dan pembelajaran kualitas udara	Tidak mengevaluasi perubahan kesehatan
Herreros-Cantis et al. (2024)	Advokasi dan pemetaan kerentanan banjir-kesehatan	Identifikasi wilayah prioritas dan pengembangan informasi untuk advokasi	Belum menguji efektivitas intervensi kesehatan
Buijs et al. (2024)	Tata kelola kolaboratif pada tiga kota Eropa	Penguatan pengakuan, pemberdayaan, dan hubungan kelembagaan	Hasil keadilan bervariasi; kesehatan tidak diukur langsung
McIntyre et al. (2024)	Penyaring udara portabel berbasis kemitraan komunitas	Penurunan PM1, PM2.5, dan PM10 saat alat digunakan	Studi percontohan tujuh rumah tangga; hasil penyakit belum dibuktikan
Thompson et al. (2025)	Renovasi taman di lingkungan berpendapatan rendah	Tidak signifikan untuk stres secara keseluruhan; penurunan signifikan pada subkelompok tertentu	Tidak secara langsung mengevaluasi kepemimpinan atau advokasi

Tabel 4 memperlihatkan perbedaan tingkat pembuktian yang penting. Empat penelitian pertama memberikan bukti mengenai partisipasi, penguatan kapasitas, dan penggunaan informasi dalam tata kelola lingkungan, sedangkan McIntyre et al. (2024) memberikan pengukuran langsung terhadap perubahan paparan dan Thompson et al. (2025) mengevaluasi perubahan indikator kesehatan dengan kelompok pembanding. Artinya, bukti mengenai peningkatan keterlibatan masyarakat lebih tersedia daripada bukti yang secara langsung menghubungkan kepemimpinan inklusif dan advokasi dengan penurunan risiko kesehatan. Temuan yang tidak signifikan secara keseluruhan pada studi Thompson et al. juga memperingatkan bahwa intervensi lingkungan tidak

e-ISSN: 2964-0849
Vol.5 No.1 November 2026
DOI :https://doi.org/10.59585/bajik

Barongko
Jurnal Ilmu Kesehatan

selalu menghasilkan manfaat yang merata. Dengan demikian, penilaian perlindungan kesehatan harus mempertimbangkan jenis hasil yang diukur, karakteristik kelompok penerima manfaat, serta kekuatan desain penelitian, bukan hanya keberadaan program atau mekanisme partisipatif.

Berdasarkan bukti pada Tabel 4, hubungan antara kepemimpinan inklusif, advokasi keadilan lingkungan, dan perlindungan kesehatan dapat disusun sebagai tahapan evaluasi. Gambar 3 mempertahankan kerangka empat tahap yang telah digunakan sebelumnya. Setiap tahap mewakili keluaran yang berbeda dan memerlukan indikator pembuktian tersendiri.



Gambar 3. Kerangka Konseptual Perlindungan Kesehatan yang Berkeadilan

2. Pembahasan

Ketimpangan lingkungan perkotaan perlu dipahami sebagai persoalan keadilan kesehatan struktural karena distribusi risiko tidak semata-mata ditentukan oleh kondisi ekologis, tetapi juga oleh kebijakan pembangunan, ketidaksetaraan sumber daya, dan posisi sosial masyarakat. Casey et al. (2023) menunjukkan bahwa penelitian keadilan lingkungan masih didominasi pengukuran disparitas paparan berdasarkan karakteristik sosial ekonomi dan ras atau etnis, sementara pendekatan yang berorientasi pada intervensi dan perubahan struktural masih perlu diperkuat. Keterbatasan tersebut menjadi penting karena identifikasi kelompok dengan paparan tinggi belum menjelaskan mengapa ketimpangan terus berlangsung. Kajian tentang urban heatscapes (2026) memperkuat argumentasi ini dengan menunjukkan bahwa ketidakadilan paparan panas perkotaan terbentuk melalui interaksi perencanaan ruang, relasi kekuasaan, dan kebijakan lingkungan. Bahkan, pembangunan ruang hijau yang secara ekologis bermanfaat dapat mereproduksi eksklusi dan perpindahan penduduk apabila tidak mempertimbangkan keadilan sosial. Dengan demikian, ketimpangan lingkungan merupakan persoalan distribusi sekaligus persoalan kekuasaan dalam menentukan lokasi risiko, penerima manfaat, dan prioritas perlindungan kesehatan.

Perspektif tersebut memperlihatkan mengapa penyediaan fasilitas lingkungan belum tentu menyelesaikan ketimpangan kesehatan. Alfian et al. (2024) menemukan bahwa keterbatasan air minum pada permukiman kumuh Kota Padang berkaitan dengan ketiadaan kebijakan khusus, ketidakjelasan tanggung jawab antarlembaga, serta keterbatasan pembiayaan dan infrastruktur. Temuan ini tidak sekadar memperlihatkan kekurangan layanan, melainkan menunjukkan bagaimana kapasitas kelembagaan dan prioritas kebijakan dapat memengaruhi akses kelompok rentan terhadap kebutuhan dasar yang berkaitan dengan kesehatan. Jika dibandingkan dengan Casey et al. (2023), persoalan di Padang memperjelas bahwa pemetaan ketimpangan perlu dilengkapi analisis mengenai siapa yang memiliki kewenangan, bagaimana sumber daya dialokasikan, dan mengapa kebutuhan kelompok tertentu belum terpenuhi. Namun, penelitian Alfian et al. tidak mengukur perbedaan kejadian penyakit antarkelompok sehingga kesimpulan mengenai dampak kesehatannya tetap harus dibatasi. Dalam kerangka keadilan lingkungan, pemerataan infrastruktur merupakan bagian dari keadilan distributif, sedangkan keterlibatan kelompok rentan dalam penentuan prioritas merupakan persoalan keadilan prosedural. Keduanya perlu dipertimbangkan bersama karena peningkatan akses lingkungan sehat berpotensi tidak berkelanjutan apabila mekanisme pengambilan keputusan tetap mengabaikan kelompok yang paling membutuhkan perlindungan.

e-ISSN: 2964-0849
Vol.5 No.1 November 2026
DOI :https://doi.org/10.59585/bajik

Barongko
Jurnal Ilmu Kesehatan

Implikasi teoretisnya adalah bahwa kerentanan kesehatan perkotaan tidak tepat dipandang hanya sebagai akibat kemiskinan atau tingginya paparan pencemaran. Kerentanan juga berkaitan dengan kemampuan kelompok masyarakat memengaruhi keputusan yang menentukan kondisi lingkungan dan akses perlindungannya. Dalam konteks ini, kepemimpinan inklusif dan advokasi keadilan lingkungan menjadi relevan bukan sebagai pengganti intervensi teknis, melainkan sebagai mekanisme untuk memperbaiki proses penentuan prioritas dan distribusi sumber daya. Akan tetapi, perubahan prosedur pengambilan keputusan tidak boleh langsung dinyatakan menghasilkan pemerataan kesehatan tanpa bukti perubahan paparan dan luaran kesehatan. Oleh karena itu, kontribusi konseptual pembahasan ini adalah menempatkan ketimpangan lingkungan dalam tiga dimensi yang saling berkaitan: ketidaksetaraan paparan, ketidaksetaraan pengaruh dalam pengambilan keputusan, dan ketidaksetaraan akses terhadap perlindungan kesehatan. Ketiga dimensi tersebut memberikan dasar untuk menilai apakah kebijakan perkotaan hanya memperbaiki kondisi fisik lingkungan atau juga mengatasi mekanisme struktural yang mempertahankan kerentanan kelompok tertentu.

Kepemimpinan inklusif dalam tata kelola lingkungan perkotaan tidak cukup dinilai dari keterbukaan pemerintah terhadap partisipasi masyarakat, tetapi harus dilihat dari sejauh mana kelompok rentan memperoleh pengaruh dalam pengambilan keputusan. Newig et al. (2023), melalui meta-analisis terhadap 305 kasus pengambilan keputusan lingkungan di 22 negara demokrasi Barat, menemukan bahwa pelimpahan kewenangan kepada peserta merupakan prediktor paling konsisten terhadap kualitas keluaran tata kelola lingkungan. Sebaliknya, intensitas komunikasi hanya berkaitan dengan keluaran konservasi lingkungan, bukan secara konsisten dengan standar keluaran yang berhubungan dengan kesehatan lingkungan. Temuan ini memperlihatkan perbedaan mendasar antara partisipasi sebagai kegiatan konsultatif dan partisipasi sebagai mekanisme redistribusi pengaruh. Dalam perspektif keadilan prosedural, keterlibatan kelompok rentan baru memiliki makna substantif apabila mereka dapat memengaruhi penentuan prioritas, penyusunan kebijakan, dan alokasi sumber daya. Oleh karena itu, kepemimpinan inklusif seharusnya tidak berhenti pada perluasan ruang dialog, tetapi mencakup pembagian kewenangan yang memungkinkan kepentingan kelompok rentan diperhitungkan dalam keputusan lingkungan (Newig et al., 2023).

Namun, pelimpahan kewenangan saja belum menjamin keadilan apabila struktur partisipasi tetap mengabaikan pengalaman dan kebutuhan kelompok yang termarginalkan. Buijs et al. (2024) menunjukkan bahwa pendekatan Mosaic Governance dapat memperkuat keadilan pengakuan melalui pemberdayaan komunitas, pembentukan hubungan antarkelompok, dan penguatan akses terhadap institusi. Sementara itu, Herreros-Cantis et al. (2024) memperlihatkan bahwa kolaborasi peneliti, praktisi kesehatan, dan organisasi masyarakat dalam penilaian kerentanan banjir di Milwaukee memungkinkan kebutuhan kelompok kurang beruntung diterjemahkan menjadi informasi risiko yang relevan bagi advokasi. Kedua penelitian tersebut menunjukkan mekanisme berbeda tetapi saling melengkapi: kepemimpinan inklusif memperluas akses dan pengakuan dalam proses kelembagaan, sedangkan advokasi berbasis bukti memperkuat kemampuan komunitas memperjuangkan kepentingannya. Meskipun demikian, peningkatan pengakuan dan tersedianya informasi risiko belum membuktikan bahwa kepentingan kelompok rentan telah diterjemahkan menjadi perubahan alokasi sumber daya atau penurunan paparan lingkungan. Dengan demikian, partisipasi substantif harus dinilai dari pengaruhnya terhadap keputusan, bukan hanya dari keberhasilan membangun kolaborasi dan menghasilkan pengetahuan bersama (Buijs et al., 2024; Herreros-Cantis et al., 2024).

Persoalan berikutnya adalah bagaimana kepemimpinan inklusif dan advokasi dapat menghasilkan keputusan yang berorientasi pada perlindungan kesehatan, bukan sekadar memenuhi prinsip demokratisasi tata kelola. Mesa-Vieira et al. (2023) menunjukkan bahwa bukti mengenai hubungan tata kelola multisektoral, partisipasi warga, dan kesetaraan kesehatan perkotaan masih terbatas, terutama dalam evaluasi hasil dan konteks negara berpendapatan rendah dan menengah. Keterbatasan tersebut perlu dibaca bersama temuan Newig et al. (2023), yang menegaskan pentingnya kewenangan peserta tetapi mengukur kualitas keputusan lingkungan, bukan perubahan kejadian penyakit. Perbedaan indikator ini menunjukkan bahwa kepemimpinan

e-ISSN: 2964-0849
Vol.5 No.1 November 2026
DOI :https://doi.org/10.59585/bajik

Barongko
Jurnal Ilmu Kesehatan

inklusif dan advokasi memiliki dua tantangan sekaligus: memastikan suara kelompok rentan memengaruhi kebijakan dan memastikan kebijakan tersebut menghasilkan distribusi perlindungan yang lebih adil. Implikasi praktisnya, pemerintah perkotaan perlu menyediakan mekanisme partisipasi yang memiliki pengaruh nyata terhadap prioritas program, disertai transparansi alokasi sumber daya dan evaluasi atas kelompok yang memperoleh manfaat. Secara konseptual, pembahasan ini menempatkan representasi, kewenangan, dan akuntabilitas distributif sebagai tiga unsur penting dalam menghubungkan kepemimpinan inklusif dengan advokasi keadilan lingkungan. Ketiganya merupakan dasar untuk menilai kualitas tata kelola, sementara efektivitasnya terhadap perlindungan kesehatan tetap memerlukan pengukuran empiris tersendiri (Newig et al., 2023; Mesa-Vieira et al., 2023; Buijs et al., 2024).

Keadilan prosedural dalam pengelolaan lingkungan perkotaan tidak dapat dianggap berhasil hanya karena kelompok rentan memperoleh kesempatan berpartisipasi. Ukuran keberhasilannya perlu diperluas hingga mencakup perubahan keputusan, pemerataan intervensi, dan perbaikan kondisi kesehatan. Serrano-Salomón et al. (2024) menunjukkan bahwa pemantauan kualitas udara berbasis komunitas di North Denver memperkuat kesadaran lingkungan melalui akses data dan komunikasi timbal balik. Namun, peningkatan pengetahuan tersebut belum membuktikan berkurangnya paparan pencemaran. Sebaliknya, McIntyre et al. (2024) menemukan bahwa penggunaan penyaring udara portabel pada tujuh rumah tangga terdampak asma di Chelsea mampu menurunkan konsentrasi PM2.5 rata-rata sebesar 0,69 $\mu g/m^3$ ketika perangkat digunakan. Perbedaan kedua penelitian memperlihatkan bahwa pemberdayaan masyarakat dan pengurangan paparan merupakan dua capaian yang harus dievaluasi secara terpisah. Dengan demikian, perlindungan kesehatan yang berkeadilan membutuhkan keterhubungan antara kemampuan komunitas mengidentifikasi risiko dan tersedianya intervensi yang benar-benar memperbaiki kondisi lingkungan (Serrano-Salomón et al., 2024; McIntyre et al., 2024).

Meskipun intervensi lingkungan dapat mengurangi paparan, manfaatnya terhadap kesehatan tidak selalu berlangsung secara merata. Thompson et al. (2025), melalui studi kuasi-eksperimental terhadap 313 penduduk berpendapatan rendah di New York City, menemukan bahwa renovasi taman tidak menghasilkan penurunan stres yang signifikan secara keseluruhan dibandingkan kelompok kontrol. Penurunan signifikan justru ditemukan pada kelompok tertentu, termasuk peserta berusia 35–49 tahun yang sering memanfaatkan taman. Temuan ini mengindikasikan bahwa ketersediaan fasilitas lingkungan tidak otomatis menjamin kesetaraan manfaat kesehatan karena hasilnya turut berkaitan dengan karakteristik dan pemanfaatan fasilitas oleh masyarakat. Sementara itu, Ashcraft et al. (2024) menekankan pentingnya pendekatan implementation science untuk memastikan intervensi kesehatan lingkungan berbasis bukti dapat diterapkan secara efektif dan berkeadilan. Jika kedua penelitian tersebut dipertemukan, persoalan utamanya bukan sekadar apakah intervensi dilaksanakan, melainkan siapa yang memperoleh manfaat, kondisi apa yang memungkinkan manfaat tersebut muncul, dan apakah kesenjangan kesehatan antarkelompok berkurang. Oleh karena itu, pemerataan penyediaan intervensi perlu dibedakan dari pemerataan hasil kesehatan (Thompson et al., 2025; Ashcraft et al., 2024).

Berdasarkan argumentasi tersebut, kontribusi konseptual artikel ini terletak pada penegasan bahwa keadilan lingkungan perlu dievaluasi melalui tiga dimensi yang saling berkaitan: keadilan prosedural, keadilan distributif, dan keadilan hasil kesehatan. Keadilan prosedural menilai pengaruh kelompok rentan dalam pengambilan keputusan, sedangkan keadilan distributif menilai pemerataan sumber daya, intervensi, dan pengurangan paparan. Keadilan hasil kesehatan selanjutnya menilai apakah perubahan tersebut diikuti perbaikan indikator kesehatan dan penyempitan kesenjangan antarkelompok. Pembedaan ini penting karena penelitian Serrano-Salomón et al. (2024) lebih kuat menunjukkan pemberdayaan pengetahuan, McIntyre et al. (2024) mengukur pengurangan paparan, sementara Thompson et al. (2025) memperlihatkan variasi hasil kesehatan setelah perbaikan fasilitas lingkungan. Ketiganya tidak membentuk satu rangkaian kausal yang telah diuji, tetapi menyediakan dasar untuk merumuskan evaluasi perlindungan kesehatan secara lebih menyeluruh.

e-ISSN: 2964-0849
Vol.5 No.1 November 2026
DOI :https://doi.org/10.59585/bajik

Barongko
Jurnal Ilmu Kesehatan

Implikasinya, kepemimpinan inklusif dan advokasi keadilan lingkungan perlu diarahkan bukan hanya pada peningkatan representasi masyarakat, melainkan juga pada pengawasan distribusi intervensi dan pengukuran manfaat kesehatan bagi kelompok yang paling rentan. Dengan demikian, ukuran keberhasilan perlindungan kesehatan perkotaan bergeser dari sekadar terlaksananya kebijakan menjadi terbuktinya perubahan yang adil dalam paparan dan hasil kesehatan.

IV. KESIMPULAN

Kajian ini menyimpulkan bahwa ketimpangan lingkungan perkotaan merupakan persoalan keadilan kesehatan yang tidak dapat diatasi hanya melalui perbaikan infrastruktur dan pengurangan pencemaran. Kepemimpinan inklusif dan advokasi keadilan lingkungan berperan dalam memperkuat representasi kelompok rentan, memengaruhi prioritas kebijakan, dan mendorong distribusi perlindungan yang lebih adil. Namun, keberhasilan partisipasi dan advokasi belum dapat disamakan dengan peningkatan kesehatan tanpa bukti pengurangan paparan dan kesenjangan risiko antarkelompok. Kontribusi kajian ini adalah menawarkan kerangka perlindungan kesehatan yang mengintegrasikan keadilan prosedural, distributif, dan hasil kesehatan sebagai dasar evaluasi kebijakan lingkungan perkotaan. Oleh karena itu, keberlanjutan program perlu diarahkan pada penguatan kewenangan masyarakat dalam pengambilan keputusan, pemerataan intervensi berdasarkan tingkat kerentanan, serta pemantauan dampak kesehatan secara terukur. Penelitian selanjutnya disarankan mengevaluasi efektivitas mekanisme tersebut melalui studi longitudinal atau intervensi berbasis komunitas untuk memastikan bahwa kebijakan lingkungan yang inklusif benar-benar menghasilkan perlindungan kesehatan yang berkeadilan.

DAFTAR PUSTAKA

Abdillah, A., Widianingsih, I., Buchari, R. A. and Nurasa, H. (2025) 'Adapting to Climate Change and Multi-Risk Governance: Toward Sustainable Adaptation and Enhancing Urban Resilience—Indonesia', *Discover Applied Sciences*, 7, article 81. doi: 10.1007/s42452-025-06491-7.

Al Ahrosh, F., Hanena, Z., Edwin, T. and Lestari, R. A. (2026) 'Penilaian Risiko Pajanan Sulfur Dioksida (SO_2) dan Nitrogen Dioksida (NO_2) pada Pedagang Kaki Lima di Pasar Raya Kota Padang', *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*, 25(3), pp. 412–422. doi: 10.14710/jkli.83659.

Alfian, A. R., Salsabilla, R., Rahmah, S. P., Firdani, F. and Gusti, A. (2024) 'Analisis Penyediaan Air Minum di Wilayah Kumuh Perkotaan Kota Padang', *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*, 23(3), pp. 326–333. doi: 10.14710/jkli.23.3.326-333.

Ardiansyah, I., Maulana, M. R., Susiyanti, S., Abdullah, S., Subagiyo, A., Widyanto, A. and Nova, R. I. T. (2025) 'Analisis Spasial Faktor Sosial, Pelayanan Kesehatan, dan Lingkungan terhadap Kasus COVID-19 di Jawa Tengah', *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*, 24(3), pp. 351–362. doi: 10.14710/jkli.76257.

Arif, M. S., Abiyoso, W. and K, M. P. (2026) 'Analisis Implementasi Kebijakan Sanitasi Total Berbasis Masyarakat dan Peran Lembaga Kemasyarakatan di Kelurahan Merjosari Kota Malang', *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*, 25(1), pp. 117–126. doi: 10.14710/jkli.79502.

Ashcraft, L. E., Cabrera, K. I., Lane-Fall, M. B. and South, E. C. (2024) 'Leveraging Implementation Science to Advance Environmental Justice Research and Achieve Health Equity through Neighborhood and Policy Interventions', *Annual Review of Public Health*, 45, pp. 89–108. doi: 10.1146/annurev-publhealth-060222-033003.

Azni, I. N., Hasibuan, H. S. and Kusnoputranto, H. (2025) 'Analisis Kualitas dan Kuantitas Air Bersih di Pulau Kelapa, Kepulauan Seribu', *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*, 24(1), pp. 28–36. doi: 10.14710/jkli.65017.

Bressane, A., Cunha Pinto, J. P. da and Castro Medeiros, L. C. de (2024) 'Urban Green Space Disparities: Implications of Environmental Injustice for Public Health', *Urban Forestry & Urban Greening*, 99, article 128441. doi: 10.1016/j.ufug.2024.128441.

Breton-Carbonneau, A. C., Anguelovski, I., Triguero-Mas, M. and Cole, H. V. S. (2025) 'Just Urban Greening for Climate Adaptation & Health Equity Planning: Lessons Learned from 5 Cities in the Global North', *Cities*, 158, article 105677. doi: 10.1016/j.cities.2024.105677.

Buijs, A. E., Gulsrud, N. M., Rodela, R., Diduck, A. P., van der Jagt, A. P. N. and Raymond, C. M. (2024) 'Advancing Environmental Justice in Cities through the Mosaic Governance of Nature-Based Solutions', *Cities*, 147, article 104799. doi: 10.1016/j.cities.2024.104799.



e-ISSN: 2964-0849
Vol.5 No.1 November 2026
DOI :https://doi.org/10.59585/bajik

Barongko
Jurnal Ilmu Kesehatan

Casey, J. A., Daouda, M., Babadi, R. S., Do, V., Flores, N. M., Berzansky, I., González, D. J. X., Ornelas Van Horne, Y. and James-Todd, T. (2023) 'Methods in Public Health Environmental Justice Research: A Scoping Review from 2018 to 2021', *Current Environmental Health Reports*, 10(3), pp. 312–336. doi: 10.1007/s40572-023-00406-7.

Chaudhry, D. (2024) 'Climate Change and Health of the Urban Poor: The Role of Environmental Justice', *The Journal of Climate Change and Health*, 15, article 100277. doi: 10.1016/j.joclim.2023.100277.

Gregory, K. and Ajibade, I. (2024) 'Participatory Mapping of Tree Equity, Preferences, and Environmental Justice in Portland, Oregon', *Urban Forestry & Urban Greening*, 97, article 128374. doi: 10.1016/j.ufug.2024.128374.

Haque, M. N. and Sharifi, A. (2024) 'Who Are Marginalized in Accessing Urban Ecosystem Services? A Systematic Literature Review', *Land Use Policy*, 144, article 107266. doi: 10.1016/j.landusepol.2024.107266.

Heriyanti, A. P. and Rabbani, T. Z. (2025) 'Persepsi dan Partisipasi Masyarakat terhadap Implementasi Program Sanitasi Total Berbasis Masyarakat (STBM) di Dusun Begajah, Desa Jatijajar, Kabupaten Semarang', *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*, 24(1), pp. 46–58. doi: 10.14710/jkli.65998.

Herreros-Cantis, P., Hoffman, L., Kennedy, C., Kim, Y., Charles, J., Gillet, V., Getzin, A., Littlefield, D., Zielinski, A., Bernstein, J., Settle-Robinson, R., Langemeyer, J., Neumann, M. B. and McPhearson, T. (2024) 'Co-Producing Research and Data Visualization for Environmental Justice Advocacy in Climate Change Adaptation: The Milwaukee Flood-Health Vulnerability Assessment', *Cities*, 155, article 105474. doi: 10.1016/j.cities.2024.105474.

Kato-Huerta, J. and Geneletti, D. (2022) 'Environmental Justice Implications of Nature-Based Solutions in Urban Areas: A Systematic Review of Approaches, Indicators, and Outcomes', *Environmental Science & Policy*, 138, pp. 122–133. doi: 10.1016/j.envsci.2022.07.034.

Lee, M.-K., Lee, C.-B., You, S., Woo, J.-H. and Kim, T.-R. (2026) 'Mapping Multiple Urban Health Burdens through Climate, Social Inequality, and Green Infrastructure in U.S. Cities', *Sustainable Cities and Society*, 150, article 107918. doi: 10.1016/j.scs.2026.107918.

Lestari, R. A., Nur, N. C., Regia, R. A., Marganof, H. H. and Dhiwayusja, A. (2024) 'Potensi Risiko Gangguan Kesehatan Akibat Pajanan Gas CH_4 dan H_2S pada Pekerja TPA Air Dingin, Kota Padang', *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*, 23(3), pp. 294–300. doi: 10.14710/jkli.23.3.294-300.

Lyra, A. M. G. C., Bressane, A., Silva, M. B., Machado, V. M., Silva, J. S. N. da, Souza, A. C. de and Almendra, R. (2026) 'Urban Heatscapes and Environmental Injustice: Structural Drivers and Governance Pathways for Equitable Climate Adaptation—A Scoping Review', *Environmental Science & Policy*, 180, article 104399. doi: 10.1016/j.envsci.2026.104399.

Mesa-Vieira, C., Gonzalez-Jaramillo, N., Díaz-Ríos, C., Pano, O., Meyer, S., Menassa, M., Minder, B., Lin, V., Franco, O. H. and Frahsa, A. (2023) 'Urban Governance, Multisectoral Action, and Civic Engagement for Population Health, Wellbeing, and Equity in Urban Settings: A Systematic Review', *International Journal of Public Health*, 68, article 1605772. doi: 10.3389/ijph.2023.1605772.

Muntu, R., Yakob, B. R. and Azizah, N. (2026) 'Analisis Kualitas Fisik dan Kimia Air Sumur Gali di Permukiman Sekitar TPA Antang Kota Makassar', *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*, 25(2), pp. 213–221. doi: 10.14710/jkli.80018.

Murray, M. H., Buckley, J., Byers, K. A., Fake, K., Lehrer, E. W., Magle, S. B., Stone, C., Tuten, H. and Schell, C. J. (2022) 'One Health for All: Advancing Human and Ecosystem Health in Cities by Integrating an Environmental Justice Lens', *Annual Review of Ecology, Evolution, and Systematics*, 53. doi: 10.1146/annurev-ecolsys-102220-031745.

Newig, J., Jager, N. W., Challies, E. and Kochskämper, E. (2023) 'Does Stakeholder Participation Improve Environmental Governance? Evidence from a Meta-Analysis of 305 Case Studies', *Global Environmental Change*, 82, article 102705. doi: 10.1016/j.gloenvcha.2023.102705.

Pike, K., Nesbitt, L., Conway, T. M., Day, S. D. and Konijnendijk, C. C. (2024) 'What Is Equitable Urban Forest Governance? A Systematic Literature Review', *Environmental Science & Policy*, 162, article 103951. doi: 10.1016/j.envsci.2024.103951.

Song, X., Zhang, S., Huang, H., Ding, Q., Guo, F., Zhang, Y., Li, J., Li, M., Cai, W. and Wang, C. (2024) 'A Systematic Review of the Inequality of Health Burdens Related to Climate Change', *Frontiers of Environmental Science & Engineering*, 18, article 63. doi: 10.1007/s11783-024-1823-4.

Susanti, N., Rasyid, Z., Hayana, H., Sari, N. P. and Hasrianto, N. (2026) 'Analisis Hubungan antara Pengelolaan Sampah dengan Risiko Penyakit Menular di Bantaran Sungai Siak', *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*, 25(3), pp. 282–291. doi: 10.14710/jkli.85159.

Wellid, I., Simbolon, L. M., Falahuddin, M. A., Nurfitriani, N., Sumeru, K., bin Sukri, M. F. and Yuningsih, N. (2024) 'Evaluasi Polusi Udara PM2.5 dan PM10 di Kota Bandung serta Kaitannya dengan Infeksi Saluran Pernafasan Akut', *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*, 23(2), pp. 128–136. doi: 10.14710/jkli.23.2.128-136.

Wong, A., Hoang, T.-M. H., Ferrara, V. and Nguyen, T. H. (2025) 'How Systemic Barriers Can Impact Health Inequities When Facing Climate Change Stressors: A Scoping Review of Global Differences', *GeoHealth*, 9(6), article e2024GH001272. doi: 10.1029/2024GH001272.

e-ISSN: 2964-0849
Vol.5 No.1 November 2026
DOI :https://doi.org/10.59585/bajik

Barongko
Jurnal Ilmu Kesehatan

Zhang, Y. and Luo, F. (2024) 'Linkages among Socio-Economic Status, Green Space Accessibility, and Health Outcomes: An Environmental Justice Perspective in Australia', *Sustainable Cities and Society*, 114, article 105784. doi: 10.1016/j.scs.2024.105784.