
Dampak Urbanisasi Terhadap Kualitas Lingkungan Dan Kehidupan Sosial Di Kota Surabaya

Shobrina Hanani¹⁾

¹⁾Sosiologi, Fakultas Ilmu Sosial Ilmu Politik, Universitas Islam Negeri Sunan Ampel

Email : shobrnhhh@gmail.com

Abstrak

Urbanisasi adalah fenomena global yang membawa perubahan signifikan pada struktur masyarakat, pola kehidupan, dan kualitas lingkungan, terutama di kota besar seperti Surabaya. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dampak urbanisasi terhadap kualitas lingkungan dan kehidupan sosial di Surabaya, serta strategi adaptasi yang dilakukan oleh masyarakat. Metode yang digunakan adalah literature review dengan pendekatan kualitatif, yang mencakup pengumpulan dan analisis data dari artikel jurnal, buku, dan laporan penelitian terkait. Hasil penelitian menunjukkan bahwa urbanisasi di Surabaya menyebabkan peningkatan polusi udara, pencemaran air, dan berkurangnya ruang terbuka hijau. Kondisi ini berdampak langsung pada kesehatan masyarakat dan menimbulkan tantangan ekologis yang signifikan. Selain itu, urbanisasi memicu fragmentasi sosial, kesenjangan ekonomi, dan perubahan pola interaksi masyarakat. Meskipun demikian, masyarakat lokal menunjukkan kapasitas adaptasi melalui inisiatif seperti pengelolaan sampah berbasis komunitas dan penciptaan ruang hijau alternatif. Penelitian ini menyoroti pentingnya pendekatan holistik dalam perencanaan kota untuk mengintegrasikan prinsip keberlanjutan lingkungan dan sosial. Dengan kebijakan yang inklusif dan kolaborasi antara pemerintah, masyarakat, dan sektor swasta, dampak negatif urbanisasi dapat diminimalkan, sehingga menciptakan kota yang lebih ramah lingkungan dan berkelanjutan.

Kata kunci: urbanisasi, kota Surabaya, kualitas lingkungan, kehidupan sosial

Abstract

Urbanization is a global phenomenon that brings significant changes to the structure of society, life patterns, and environmental quality, especially in big cities like Surabaya. This study aims to analyze the impact of urbanization on the quality of the environment and social life in Surabaya, as well as adaptation strategies carried out by the community. The method used is literature review with a qualitative approach, which includes collecting and analyzing data from journal articles, books, and related research reports. The results of the study show that urbanization in Surabaya causes an increase in air pollution, water pollution, and a reduction in green open space. This condition has a direct impact on public health and poses significant ecological challenges. In addition, urbanization triggers social fragmentation, economic inequality, and changes in the pattern of community interaction. Nonetheless, local communities are demonstrating adaptive capacity through initiatives such as community-based waste management and the creation of alternative green spaces. This research highlights the importance of a holistic approach in urban planning to integrate environmental and social sustainability principles. With inclusive policies and collaboration between governments, communities, and the private sector, the negative impacts of urbanization can be minimized, thereby creating more environmentally friendly and sustainable cities.

Keywords: urbanization, city of Surabaya, environmental quality, social life

PENDAHULUAN

Urbanisasi merupakan fenomena global yang berkembang pesat, terutama di negara-negara berkembang seperti Indonesia. Proses urbanisasi membawa perubahan signifikan pada struktur masyarakat, pola kehidupan, dan kondisi lingkungan (Hidayati, 2021). Di Indonesia, kota-kota besar seperti Jakarta, Surabaya, dan Bandung menjadi pusat urbanisasi dengan pertumbuhan penduduk yang tinggi dan perkembangan infrastruktur yang pesat. Kondisi ini memicu berbagai tantangan lingkungan dan sosial, yang semakin membutuhkan perhatian dari sudut pandang sosiologi lingkungan. Studi sosiologi lingkungan berfokus pada bagaimana masyarakat berinteraksi dengan lingkungan mereka dan dampak perubahan sosial terhadap kondisi ekologi.

Urbanisasi yang tidak terkendali sering kali berdampak negatif terhadap lingkungan. Kota-kota besar di Indonesia menghadapi masalah polusi udara, pencemaran air, peningkatan sampah,

serta penggundulan lahan hijau. Penggunaan lahan yang tidak terencana dengan baik juga mengakibatkan ketidakseimbangan ekologi, mengancam keberlanjutan sumber daya alam di wilayah perkotaan (Tjiptoherijanto, 2016). Sosiologi lingkungan berusaha memahami hubungan antara aktivitas manusia, terutama dalam konteks urbanisasi, dan dampaknya terhadap kualitas lingkungan, termasuk bagaimana masyarakat memanfaatkan, merusak, atau memperbaiki lingkungan tempat mereka tinggal.

Selain dampak lingkungan, urbanisasi juga mempengaruhi kehidupan sosial masyarakat. Pertumbuhan kota besar sering kali memicu perubahan pola interaksi sosial, meningkatnya ketimpangan sosial, serta permasalahan sosial lainnya seperti kemiskinan dan kriminalitas (Amalia Zubaedah, 2023). Arus migrasi penduduk dari desa ke kota, yang terjadi sebagai bagian dari urbanisasi, juga menciptakan dinamika sosial baru di perkotaan, termasuk fragmentasi sosial dan konflik antar kelompok. Oleh karena itu, penting untuk mempelajari bagaimana urbanisasi memengaruhi kohesi sosial dan adaptasi masyarakat dalam menghadapi perubahan yang cepat.

Studi kasus di kota Surabaya menunjukkan bahwa meskipun urbanisasi memberikan peluang ekonomi dan modernisasi, dampaknya terhadap kualitas lingkungan dan kehidupan sosial tidak dapat diabaikan. Kondisi lingkungan yang semakin menurun serta ketidakmerataan sosial dapat menjadi ancaman serius bagi kesejahteraan masyarakat perkotaan. Oleh karena itu, penelitian ini penting dilakukan untuk memahami bagaimana hubungan antara urbanisasi, kualitas lingkungan, dan kehidupan sosial dapat dioptimalkan demi terciptanya keberlanjutan perkotaan yang lebih baik.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis keterkaitan antara urbanisasi, perubahan lingkungan, dan kehidupan sosial di kota Surabaya. Dengan memahami dinamika ini, diharapkan penelitian ini dapat memberikan rekomendasi bagi pembuat kebijakan dalam merancang strategi pembangunan perkotaan yang lebih berkelanjutan, serta mendorong partisipasi masyarakat dalam menjaga kualitas lingkungan hidup mereka.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah literature review dengan pendekatan kualitatif, yang bertujuan untuk mengkaji secara mendalam berbagai sumber pustaka yang relevan dengan topik urbanisasi, lingkungan, dan kehidupan sosial di Kota Surabaya. Data dikumpulkan melalui proses identifikasi, seleksi, dan pengelompokan terhadap artikel jurnal ilmiah, buku referensi, laporan penelitian, serta sumber akademik lainnya yang memiliki keterkaitan dengan fokus kajian. Pendekatan literature review dipilih karena mampu memberikan pemahaman konseptual dan empiris yang komprehensif terhadap suatu fenomena berdasarkan temuan-temuan penelitian sebelumnya (Marinu Waruwu, 2023).

Analisis data dilakukan dengan menggunakan teknik analisis tematik, yaitu dengan cara mengidentifikasi tema-tema utama dan pola-pola yang muncul dari berbagai literatur yang ditelaah secara sistematis (Dkk, 2020). Setiap sumber dianalisis untuk menemukan keterkaitan antara proses urbanisasi dengan dampaknya terhadap lingkungan fisik serta dinamika kehidupan sosial masyarakat perkotaan. Selanjutnya, hasil analisis tersebut disintesis untuk membangun gambaran yang utuh dan terintegrasi mengenai dampak urbanisasi di Kota Surabaya. Teknik analisis tematik dipandang efektif dalam penelitian kualitatif karena mampu mengorganisasi data secara sistematis dan menampilkan makna yang terkandung di dalamnya secara mendalam (Sugiyono, 2018).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dampak Urbanisasi Terhadap Kualitas Lingkungan di Kota Surabaya

Urbanisasi yang pesat di Surabaya telah memberikan dampak signifikan terhadap kualitas lingkungan (Salim, 2023). Urbanisasi mengacu pada peningkatan jumlah penduduk yang tinggal di kawasan perkotaan akibat migrasi dan pertumbuhan alami. Proses ini seringkali diiringi oleh perubahan besar dalam penggunaan lahan, aktivitas ekonomi, dan gaya hidup masyarakat. Namun, dampak negatifnya terhadap lingkungan menjadi perhatian serius, terutama di kota besar seperti Surabaya. Penurunan kualitas udara, pencemaran air, serta berkurangnya ruang terbuka hijau menjadi isu utama yang perlu diatasi untuk menjaga keseimbangan ekologi kota.

Salah satu dampak utama urbanisasi di Surabaya adalah peningkatan polusi udara yang disebabkan oleh jumlah kendaraan bermotor yang terus bertambah (Diaz Kusumawardani & Ardy Maulidy Navastara, 2017). Data menunjukkan bahwa emisi karbon di Surabaya meningkat sebesar 15% dalam lima tahun terakhir. Hal ini diperburuk oleh kurangnya pengelolaan transportasi umum yang efisien, sehingga banyak penduduk bergantung pada kendaraan pribadi. Akibatnya, kualitas udara di kota ini semakin menurun, yang berdampak langsung pada kesehatan masyarakat, khususnya di kawasan padat penduduk seperti Surabaya Utara. Penyakit pernapasan seperti asma dan bronkitis dilaporkan meningkat di wilayah ini.

Selain polusi udara, pencemaran air juga menjadi tantangan besar akibat urbanisasi. Limbah rumah tangga dan industri sering kali dibuang langsung ke sungai tanpa pengolahan yang memadai, mengakibatkan penurunan kualitas air (Sidqi et al., 2024). Sungai-sungai di Surabaya, seperti Kali Mas, telah menunjukkan tanda-tanda pencemaran berat, termasuk kandungan logam berat dan bahan kimia berbahaya. Kondisi ini tidak hanya mengancam ekosistem sungai tetapi juga kesehatan masyarakat yang bergantung pada air sungai untuk kebutuhan sehari-hari.

Urbanisasi juga berdampak pada ketersediaan ruang terbuka hijau (RTH) di Surabaya. Lahan-lahan hijau sering kali dikonversi menjadi perumahan, pusat perbelanjaan, dan infrastruktur lainnya. Padahal, RTH sangat penting untuk menjaga keseimbangan ekosistem kota, seperti menyerap polusi udara, mengurangi suhu panas, dan menyediakan habitat bagi flora dan fauna. Data dari Pemerintah Kota Surabaya menunjukkan bahwa luas RTH saat ini masih jauh di bawah standar minimum 30% yang ditetapkan dalam Undang-Undang Penataan Ruang (Aimima et al., 2023).

Teori Ekologi Perkotaan memberikan kerangka yang relevan untuk memahami dampak urbanisasi terhadap lingkungan. Teori ini menjelaskan bahwa aktivitas manusia yang intensif di wilayah perkotaan cenderung menyebabkan ketidakseimbangan ekologi. Fenomena ini tampak jelas di Surabaya, di mana kegiatan ekonomi, transportasi, dan pembangunan infrastruktur sering kali mengabaikan prinsip-prinsip keberlanjutan lingkungan. Tanpa intervensi yang tepat, ketidakseimbangan ini akan semakin memperburuk kualitas lingkungan dan kehidupan masyarakat.

Untuk mengatasi masalah ini, diperlukan pendekatan yang holistik dan berkelanjutan. Pemerintah Kota Surabaya perlu memperkuat kebijakan lingkungan, seperti pengelolaan limbah yang lebih baik, pengembangan transportasi umum yang ramah lingkungan, dan peningkatan luas RTH. Selain itu, edukasi masyarakat tentang pentingnya menjaga lingkungan juga menjadi kunci untuk menciptakan perubahan yang berkelanjutan. Kolaborasi antara pemerintah, sektor swasta, dan masyarakat sipil sangat diperlukan untuk menghadapi tantangan urbanisasi.

Dengan langkah-langkah yang tepat, dampak negatif urbanisasi terhadap kualitas lingkungan di Surabaya dapat diminimalkan. Urbanisasi, meskipun menimbulkan berbagai tantangan, juga dapat menjadi peluang untuk menciptakan kota yang lebih hijau dan berkelanjutan. Dengan mengintegrasikan prinsip-prinsip keberlanjutan dalam perencanaan kota,

Surabaya dapat menjadi contoh bagi kota-kota lain di Indonesia dalam menghadapi tantangan urbanisasi secara proaktif.

Dampak Sosial dari Perubahan Lingkungan

Perubahan kualitas lingkungan di Surabaya akibat urbanisasi tidak hanya berdampak pada aspek ekologis, tetapi juga memengaruhi kehidupan sosial masyarakat (Firsya Asha Sabitha, 2022). Dalam perspektif Teori Materialistik oleh Karl Marx, urbanisasi sering kali menciptakan kesenjangan sosial yang nyata di wilayah perkotaan (Farihah, 2015). Ketimpangan ini terlihat dari akses terhadap lingkungan yang bersih dan aman, yang lebih mudah dijangkau oleh masyarakat dengan pendapatan tinggi dibandingkan mereka yang berpenghasilan rendah. Sebagai contoh, masyarakat di kawasan permukiman padat seperti Surabaya Utara sering kali mengalami banjir akibat sistem drainase yang buruk. Hal ini diperparah oleh keterbatasan sumber daya untuk memperbaiki infrastruktur lingkungan di daerah tersebut.

Kesenjangan sosial juga tercermin dalam dampak kesehatan akibat penurunan kualitas lingkungan. Masyarakat dengan pendapatan rendah lebih rentan terkena penyakit akibat polusi udara dan pencemaran air karena mereka tinggal di lingkungan yang kurang higienis dan padat. Kondisi ini menciptakan lingkaran setan kemiskinan, di mana kesehatan yang buruk mengurangi produktivitas kerja, sehingga semakin sulit bagi mereka untuk meningkatkan taraf hidup (Rachman et al., 2023). Urbanisasi yang tidak dikelola dengan baik memperburuk ketimpangan ini, sehingga menciptakan kelompok-kelompok masyarakat yang termarginalkan di dalam kota.

Fragmentasi sosial menjadi tantangan lain yang signifikan dalam konteks urbanisasi di Surabaya. Perpindahan masyarakat dari pedesaan ke kota menciptakan permukiman informal yang sering kali terisolasi secara sosial dan ekonomi. Kelompok-kelompok ini menghadapi kesulitan untuk berintegrasi dengan komunitas kota yang sudah mapan. Akibatnya, kohesi sosial melemah, yang tampak dalam meningkatnya konflik antar warga, baik terkait pengelolaan lahan maupun akses terhadap fasilitas umum. Misalnya, perselisihan mengenai penggunaan ruang terbuka atau jalan lingkungan sering kali terjadi di kawasan dengan tingkat kepadatan penduduk yang tinggi.

Untuk menghadapi dampak sosial ini, pendekatan yang inklusif diperlukan dalam perencanaan dan pengelolaan kota. Pemerintah Kota Surabaya perlu mengintegrasikan program pengentasan kemiskinan dengan kebijakan lingkungan, seperti menyediakan perumahan layak di kawasan yang ramah lingkungan serta meningkatkan infrastruktur di daerah berpenghasilan rendah. Selain itu, penguatan komunitas lokal melalui program pemberdayaan masyarakat dapat membantu menciptakan solidaritas sosial di tengah tantangan urbanisasi. Dengan langkah ini, dampak negatif urbanisasi terhadap kualitas lingkungan dan kehidupan sosial dapat diminimalkan secara bersamaan.

Adaptasi Masyarakat terhadap Urbanisasi

Urbanisasi di Surabaya memang memberikan berbagai tantangan, tetapi masyarakat setempat telah mengembangkan berbagai strategi adaptasi untuk menghadapi dampak negatifnya. Salah satu strategi yang menonjol adalah inisiatif komunitas lokal dalam mengelola sampah secara mandiri. Komunitas di beberapa wilayah telah mendirikan bank sampah untuk mendaur ulang limbah rumah tangga menjadi produk bernilai ekonomi, seperti kompos dan kerajinan tangan. Selain itu, kesadaran warga terhadap pentingnya menjaga kebersihan lingkungan juga meningkat, yang tercermin dalam kampanye bersama untuk membersihkan sungai dan saluran drainase di kawasan padat penduduk.

Strategi adaptasi ini mencerminkan konsep Urbanisme sebagai Cara Hidup oleh Louis Wirth, yang menyoroti bagaimana kehidupan kota menciptakan pola adaptasi baru di kalangan masyarakat (Haris, 2015). Urbanisasi tidak hanya memicu perubahan struktural, tetapi juga

mendorong transformasi perilaku dan budaya. Kesadaran ekologis yang berkembang di Surabaya menjadi bukti bahwa masyarakat dapat menyesuaikan diri dengan tekanan lingkungan sambil membangun solidaritas sosial. Fenomena ini menunjukkan potensi kota untuk beradaptasi secara berkelanjutan melalui inisiatif berbasis komunitas.

Namun, upaya adaptasi ini masih menghadapi berbagai hambatan. Salah satu kendala utama adalah keterbatasan sumber daya, baik dari segi dana, pengetahuan, maupun akses terhadap teknologi. Banyak komunitas yang ingin berpartisipasi dalam program keberlanjutan lingkungan terhalang oleh minimnya dukungan material. Selain itu, kurangnya koordinasi antara masyarakat dan pemerintah sering kali menghambat pengembangan program yang lebih luas. Sebagai contoh, inisiatif komunitas untuk menciptakan kebun komunitas kadang terkendala oleh status kepemilikan lahan yang tidak jelas.

Hambatan lain adalah rendahnya dukungan kebijakan yang terintegrasi untuk mendukung inisiatif lokal. Meskipun pemerintah Kota Surabaya telah memiliki beberapa program lingkungan, seperti penghijauan kota dan pengelolaan sampah terpadu, implementasinya sering kali belum optimal. Banyak program yang bersifat top-down dan kurang melibatkan komunitas lokal secara aktif. Padahal, keterlibatan masyarakat dalam perencanaan dan pelaksanaan kebijakan lingkungan sangat penting untuk memastikan keberhasilan dan keberlanjutan program.

Oleh karena itu, peran pemerintah kota sangat diperlukan untuk memperkuat inisiatif keberlanjutan ini. Langkah yang dapat diambil meliputi penyediaan dukungan dana dan teknologi bagi komunitas lokal, penyusunan kebijakan yang inklusif, serta peningkatan edukasi masyarakat mengenai pentingnya lingkungan yang berkelanjutan. Selain itu, kolaborasi yang erat antara pemerintah, sektor swasta, dan komunitas lokal dapat menciptakan solusi yang lebih efektif dan terintegrasi. Dengan langkah ini, adaptasi masyarakat terhadap urbanisasi tidak hanya menjadi solusi sementara, tetapi juga bagian dari strategi jangka panjang untuk menciptakan kota yang lebih ramah lingkungan.

Relevansi terhadap Kebijakan Pembangunan Kota Surabaya

Temuan mengenai dampak urbanisasi di Surabaya menekankan pentingnya pendekatan holistik dalam perencanaan kota untuk menghadapi tantangan lingkungan dan sosial secara bersamaan. Pemerintah Kota Surabaya perlu mengintegrasikan prinsip pembangunan berkelanjutan dalam setiap kebijakan, terutama dalam tata ruang kota. Salah satu langkah yang dapat diambil adalah memperluas ruang terbuka hijau (RTH) untuk mengimbangi dampak negatif urbanisasi, seperti polusi udara dan suhu kota yang meningkat. RTH tidak hanya berfungsi sebagai paru-paru kota tetapi juga sebagai tempat rekreasi yang dapat meningkatkan kualitas hidup masyarakat perkotaan.

Selain pengelolaan tata ruang, peningkatan sistem transportasi publik juga menjadi prioritas penting. Pengembangan transportasi umum yang efisien, ramah lingkungan, dan terjangkau dapat mengurangi ketergantungan masyarakat pada kendaraan pribadi, sehingga menurunkan emisi karbon di Surabaya. Peningkatan jumlah bus kota, penyediaan jalur sepeda, dan promosi penggunaan kendaraan listrik dapat menjadi langkah konkret untuk mencapai target ini. Dengan transportasi publik yang memadai, pemerintah tidak hanya membantu mengatasi masalah lingkungan tetapi juga mengurangi ketimpangan akses mobilitas di antara kelompok masyarakat yang berbeda.

Di sisi lain, kebijakan sosial yang inklusif sangat diperlukan untuk mengurangi dampak ketimpangan ekonomi akibat urbanisasi. Pemerintah perlu memberdayakan masyarakat di kawasan permukiman informal melalui program pelatihan keterampilan kerja yang relevan dengan kebutuhan pasar. Misalnya, pelatihan kerajinan tangan berbasis limbah daur ulang atau pelatihan teknologi sederhana untuk pengelolaan sampah. Selain itu, akses terhadap layanan kesehatan yang berkualitas juga harus ditingkatkan, khususnya di kawasan padat penduduk, untuk mengurangi risiko kesehatan yang disebabkan oleh penurunan kualitas lingkungan.

Pendekatan holistik ini hanya dapat berhasil dengan kolaborasi yang erat antara pemerintah, sektor swasta, dan masyarakat. Pemerintah Kota Surabaya perlu mendorong partisipasi aktif masyarakat dalam setiap tahap perencanaan dan implementasi kebijakan lingkungan dan sosial. Dengan keterlibatan semua pihak, langkah-langkah pembangunan berkelanjutan dapat diimplementasikan secara lebih efektif, sehingga dampak negatif urbanisasi terhadap lingkungan dan kehidupan sosial dapat diminimalkan. Surabaya berpeluang menjadi model kota berkelanjutan di Indonesia jika mampu mengintegrasikan berbagai elemen ini dalam perencanaan kotanya.

KESIMPULAN

Urbanisasi di Surabaya memberikan dampak yang kompleks terhadap kualitas lingkungan dan kehidupan sosial masyarakat. Dari sisi lingkungan, urbanisasi memicu peningkatan polusi udara, pencemaran air, dan berkurangnya ruang terbuka hijau, yang berdampak langsung pada kualitas hidup masyarakat. Sementara itu, dampak sosial urbanisasi terlihat dalam meningkatnya kesenjangan sosial, fragmentasi komunitas, serta tantangan kohesi sosial akibat perubahan demografis dan lingkungan.

Meski menghadapi berbagai tantangan, masyarakat Surabaya telah menunjukkan kapasitas adaptasi yang signifikan. Inisiatif lokal, seperti pengelolaan sampah, pembangunan ruang hijau alternatif, dan kebun komunitas, mencerminkan meningkatnya kesadaran ekologis. Upaya ini sejalan dengan konsep Urbanisme sebagai Cara Hidup oleh Louis Wirth, di mana masyarakat kota mengembangkan pola adaptasi baru yang mencerminkan solidaritas sosial dan keberlanjutan. Namun, keterbatasan sumber daya dan dukungan kebijakan menjadi hambatan utama dalam memperluas dan memperkuat inisiatif ini.

Untuk mengatasi tantangan ini, diperlukan pendekatan holistik dalam perencanaan kota. Pemerintah Surabaya perlu mengintegrasikan prinsip pembangunan berkelanjutan melalui kebijakan seperti peningkatan sistem transportasi publik, perluasan ruang terbuka hijau, dan pengelolaan limbah yang lebih baik. Di sisi lain, kebijakan sosial yang inklusif, seperti pemberdayaan masyarakat di kawasan informal dan akses layanan kesehatan yang merata, sangat penting untuk mengurangi ketimpangan sosial akibat urbanisasi.

Dengan langkah-langkah yang terintegrasi dan kolaborasi antara pemerintah, masyarakat, dan sektor swasta, Surabaya memiliki potensi besar untuk menjadi kota yang berkelanjutan. Urbanisasi tidak hanya menjadi tantangan, tetapi juga peluang untuk menciptakan perubahan yang positif, di mana kualitas lingkungan dan kehidupan sosial masyarakat dapat ditingkatkan secara bersamaan.

REFERENSI

- Aimima, Y., Arum, M., & Widiyarta, A. (2023). Evaluasi Kebijakan Penataan Ruang Berupa Ruang Terbuka Hijau di Taman Suroboyo Kota Surabaya. *NeoRespublica : Jurnal Ilmu Pemerintahan*, 5(1), 143–160.
- Amalia Zubaedah, P. (2023). Journal of Mandalika Social Science Dampak Urbanisasi pada Struktur Keluarga dan Interaksi Sosial dalam Masyarakat Modern. *Journal of Mandalika Social Science*, 1(1), 5–8.
- Diaz Kusumawardani, & Ardy Maulidy Navastara. (2017). Analisis Besaran Emisi Gas CO2 Kendaraan Bermotor Pada Kawasan Industri SIER Surabaya. *Jurnal Teknik ITS*, 3(2), 41–46.
- dkk, H. (2020). *Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif* (p. 124). Pustaka Ilmu Group Yogyakarta.
- Farihah, I. (2015). Filsafat Materialisme Karl Marx. *FIKRAH: Jurnal Ilmu Aqidah Dan Studi Keagamaan*, 3(2), 431–454.
- Firsa Asha Sabitha. (2022). Analisis Pengaruh Tingkat Urbanisasi Terhadap Ketersediaan Lahan Lahan Permukiman Perumahan Di Kota Surabaya. *Jurnal Lemhannas RI*, 10(1), 19–26. <https://doi.org/10.55960/jlri.v10i1.268>

- Haris, A. (2015). Studi Media Dan Perpustakaan Tentang Urbanisasi. *Jupiter*, 14(1), 60–65.
- Hidayati, I. (2021). Urbanisasi dan Dampak Sosial di Kota Besar: Sebuah Tinjauan. *Jurnal Ilmiah Ilmu Sosial*, 7(2), 212. <https://doi.org/10.23887/jiis.v7i2.40517>
- marinu waruwu. (2023). Pendekatan Penelitian Pendidikan: Metode Penelitian Kualitatif, Metode Penelitian Kuantitatif dan Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Method). *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(1), 2896–2910. <https://doi.org/10.36706/jbti.v9i2.18333>
- Rachman, D. T., Handoyo, P., & Harianto, S. (2023). Perubahan Kondisi Sosial Budaya Masyarakat Pemukiman Kumuh Akibat Urbanisasi di Kota Surabaya. *Harmony: Jurnal Pembelajaran IPS Dan PKN*, 8(2), 123–130. <https://doi.org/10.15294/harmony.v8i2.69471>
- Salim, H. (2023). Fenomena Urbanisasi Kota Surabaya (Studi Pertambahan Penduduk Berusia Muda). *Prosiding Seminar Nasional*, 938–946.
- Sidqi, F., Fauzul Rizal Sutikno, S. . M. . P. D., & Kartika Eka Sari, S. . M. T. (2024). *Pemodelan Dispersi Emisi Gas Rumah Kaca Jenis CO2 dari Kegiatan Transportasi di Kawasan SIER Surabaya*. 13(0341).
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Tjptoherijanto, P. (2016). Urbanisasi Dan Pengembangan Kota Di Indonesia. *Populasi*, 10(2), 57–72. <https://doi.org/10.22146/jp.12484>