

KEPADATAN PENDUDUK DI PERKOTAAN: DAMPAK TERHADAP KUALITAS LINGKUNGAN MASYARAKAT

Muh. Watif Massuanna¹, Fitalia Malinda², Satriani³, Rahma Aulia Syafaririn⁴,
Wirna Milda Alam⁵

Watifmuhammad@gmail.com¹, malindafitalia10@gmail.com², satrianis123@gmail.com³,
ririnn344@gmail.com⁴, wirna243@gmail.com⁵

Universitas Negeri Makassar

ABSTRAK

Kepadatan penduduk di perkotaan memiliki dampak yang signifikan terhadap kualitas lingkungan masyarakat. Pertumbuhan populasi yang cepat di kawasan perkotaan telah menyebabkan tekanan besar pada sumber daya, infrastruktur, dan kualitas lingkungan. Permukiman padat, polusi udara, pencemaran air, kebisingan, serta peningkatan kriminalitas adalah beberapa dampak yang timbul akibat kepadatan penduduk di perkotaan. Penyebab utama masalah ini adalah urbanisasi global yang terus berlanjut dan kurangnya pengelolaan yang memadai. Oleh karena itu, perlu adanya tindakan yang komprehensif dari berbagai pihak, termasuk pemerintah, sektor swasta, dan masyarakat, untuk mengatasi tantangan ini dan menciptakan lingkungan perkotaan yang berkelanjutan dan sehat bagi semua.

Kata Kunci: Kepadatan penduduk, perkotaan, dampak, kualitas lingkungan.

ABSTRACT

Population density in urban areas has a significant impact on the quality of the community environment. Rapid population growth in urban areas has placed enormous pressure on resources, infrastructure and environmental quality. Dense housing, air pollution, water pollution, noise, and increased crime are some of the impacts that arise due to population density in urban areas. The main cause of this problem is continued global urbanization and lack of adequate management. Therefore, there needs to be comprehensive action from various parties, including government, the private sector and society, to overcome this challenge and create a sustainable and healthy urban environment for all.

Keywords: Population density, urban areas, impacts, environmental quality

PENDAHULUAN

Pertumbuhan populasi manusia yang pesat, terutama di kawasan perkotaan, telah menjadi salah satu isu utama yang dihadapi oleh banyak kota besar di seluruh dunia. Kepadatan penduduk yang tinggi di area perkotaan tidak hanya menimbulkan masalah terkait ketersediaan sumber daya dan infrastruktur, tetapi juga berdampak signifikan terhadap kualitas lingkungan masyarakat.

Urbanisasi dan migrasi penduduk dari desa ke kota telah menjadi fenomena global yang terus berlanjut. Menurut data Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB), lebih dari setengah populasi dunia saat ini tinggal di kawasan perkotaan, dan angka ini diperkirakan akan terus meningkat dalam beberapa dekade mendatang. Kualitas hidup manusia atau masyarakat dipengaruhi oleh banyak hal, diantaranya adalah kepadatan penduduk, ketersediaan fasilitas-fasilitas yang disediakan oleh negara untuk kesejahteraan masyarakat, pola hidup yang dianut oleh masyarakat, norma yang berlaku di suatu daerah dan lain-lain.

Pertumbuhan populasi yang cepat di perkotaan ini disebabkan oleh berbagai faktor, seperti peluang ekonomi yang lebih besar, akses yang lebih baik ke layanan publik, dan gaya hidup perkotaan yang menarik bagi banyak orang. Namun, kepadatan penduduk yang tinggi di perkotaan juga membawa tantangan tersendiri. Kualitas hidup manusia atau masyarakat dipengaruhi oleh banyak hal, diantaranya adalah kepadatan penduduk,

ketersediaan fasilitas-fasilitas yang disediakan oleh negara untuk kesejahteraan masyarakat, pola hidup yang dianut oleh masyarakat, (Christiani, C., Tedjo, P., & Martono, B. 2014). Tekanan terhadap infrastruktur kota, seperti transportasi, perumahan, dan fasilitas umum, semakin meningkat. Selain itu, dampak lingkungan dari kepadatan penduduk juga menjadi perhatian utama. Peningkatan polusi udara, pencemaran air dan tanah, kebisingan, dan kurangnya ruang terbuka hijau adalah beberapa masalah yang dapat mempengaruhi kualitas hidup masyarakat perkotaan.

Lingkungan yang sehat dan berkelanjutan tidak hanya penting untuk kehidupan manusia saat ini, tetapi juga untuk generasi mendatang. Oleh karena itu, menjaga kualitas lingkungan di tengah kepadatan penduduk di perkotaan menjadi tantangan yang harus dihadapi dengan upaya yang komprehensif dari berbagai pihak, termasuk pemerintah, sektor swasta, dan masyarakat itu sendiri.

METODE PENELITIAN

Survei dilakukan dengan menggunakan kuesioner yang disebarakan kepada sampel populasi di beberapa kota besar yang mengalami masalah kepadatan penduduk. Kuesioner dirancang untuk mengumpulkan data mengenai:

- Karakteristik demografi responden (usia, jenis kelamin, pekerjaan, tingkat pendidikan, dll.).
- Persepsi responden tentang kualitas udara, air, kebisingan, dan keamanan di lingkungan mereka.
- Tingkat akses terhadap layanan dasar seperti air bersih, sanitasi, listrik, dan fasilitas kesehatan.
- Pengalaman responden terkait dengan masalah kesehatan yang disebabkan oleh polusi dan lingkungan yang padat.

Sampel diambil dengan menggunakan teknik stratified random sampling untuk memastikan representasi yang akurat dari berbagai kelompok demografis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Permukiman Padat

Daerah perkotaan sering kali mengalami kepadatan permukiman yang tinggi akibat urbanisasi dan keterbatasan lahan. Pertumbuhan populasi yang cepat di perkotaan, disertai dengan migrasi besar-besaran dari daerah pedesaan, telah menyebabkan tekanan yang besar pada ketersediaan lahan dan infrastruktur permukiman. Kondisi ini memicu terbentuknya permukiman padat dan kumuh, yang seringkali terletak di daerah pinggiran atau di lokasi-lokasi yang kurang layak huni.

Permukiman kumuh padat penduduk umumnya dicirikan oleh kondisi hunian yang buruk, kurangnya akses terhadap layanan dasar seperti air bersih, sanitasi, listrik, dan fasilitas kesehatan. Rumah-rumah dibangun dengan material seadanya, tanpa perencanaan yang memadai, serta memiliki ventilasi dan pencahayaan yang kurang memadai. Kondisi ini dapat menyebabkan masalah kesehatan seperti penyakit menular, gangguan pernapasan, dan masalah lainnya. Selain itu, permukiman padat penduduk juga menghadapi tantangan dalam hal akses terhadap layanan publik seperti pendidikan, transportasi, dan fasilitas rekreasi. Keterbatasan akses ini dapat berdampak pada kualitas hidup dan pembangunan sumber daya manusia.

2. Kesehatan Lingkungan

Kesehatan lingkungan merupakan suatu bagian dari kesehatan masyarakat yang lebih menitikberatkan pada pengontrolan dampak lingkungan akibat ulah manusia terhadap lingkungannya serta akibat dari lingkungan terhadap makhluk hidup (Pratiwi, et

al. 2022). Kepadatan penduduk yang tinggi di perkotaan memberikan dampak buruk terhadap kesehatan lingkungan masyarakat. Daerah padat penduduk seringkali menghadapi masalah polusi udara yang tinggi akibat peningkatan aktivitas manusia, kendaraan bermotor, dan industri. Paparan polusi udara dalam jangka panjang dapat menyebabkan berbagai gangguan kesehatan seperti penyakit pernapasan, kanker, dan penyakit kardiovaskular. Selain itu, kurangnya sistem sanitasi dan pengelolaan limbah yang memadai menyebabkan pencemaran sumber air di daerah tersebut. Air yang tercemar menjadi media penyebaran penyakit seperti diare, kolera, dan penyakit lain yang ditularkan melalui air.

Masalah lain yang kerap terjadi adalah pengelolaan sampah yang buruk. Tumpukan sampah yang tidak dikelola dengan baik dapat menjadi sumber penyakit, mencemari lingkungan, dan menjadi sarang vektor penyakit seperti tikus dan serangga. Kebisingan juga menjadi permasalahan di daerah padat penduduk akibat aktivitas manusia, lalu lintas, dan industri yang tinggi. Paparan kebisingan yang berlebihan dapat menyebabkan gangguan pendengaran, stres, dan masalah kesehatan lainnya. Minimnya ruang terbuka hijau di daerah padat penduduk juga berkontribusi terhadap penurunan kualitas udara, peningkatan suhu lingkungan (efek pulau panas kota), serta berdampak pada kesehatan mental dan kesejahteraan psikologis masyarakat.

3. Dampak Kepadatan Penduduk Terhadap Kualitas Udara

Polusi udara merupakan hasil dari proses buangan yang dihasilkan dari aktivitas manusia dalam memenuhi kebutuhannya (Rosyidah, M. 2018). Peningkatan polusi udara dari kendaraan bermotor dan aktivitas industri menjadi salah satu dampak utama dari kepadatan penduduk di perkotaan. Dengan meningkatnya jumlah penduduk di kawasan perkotaan, kebutuhan akan transportasi dan aktivitas industri juga turut meningkat untuk memenuhi kebutuhan masyarakat yang terus bertambah. Kondisi ini menyebabkan peningkatan signifikan jumlah kendaraan bermotor seperti mobil dan sepeda motor di jalan raya, serta perkembangan sektor industri yang masif.

Emisi gas buang dari kendaraan bermotor merupakan sumber utama polusi udara di kota-kota besar. Gas berbahaya seperti karbon monoksida (CO), nitrogen oksida (NO_x), dan partikulat halus (PM_{2.5} dan PM₁₀) yang dihasilkan oleh pembakaran bahan bakar fosil pada kendaraan bermotor dapat mencemari udara dan membahayakan kesehatan manusia. Paparan jangka panjang terhadap polutan tersebut dapat meningkatkan risiko penyakit pernapasan, penyakit kardiovaskular, dan bahkan kanker.

Di sisi lain, aktivitas industri yang berkembang di daerah perkotaan untuk memenuhi kebutuhan masyarakat yang semakin meningkat juga menjadi penyumbang utama polusi udara. Aktivitas industri ini dapat menghasilkan polusi udara dari proses produksi, seperti emisi sulfur dioksida (SO₂), nitrogen oksida (NO_x), partikulat, dan senyawa organik volatil (VOC). Pertumbuhan industri yang pesat seiring dengan penambahan penduduk di perkotaan membuat masalah pencemaran udara semakin kompleks.

Selain itu, di perkotaan peningkatan polusi udara juga disebabkan oleh faktor-faktor lain seperti pengurangan ruang terbuka hijau, perubahan tren gaya hidup yang mendorong pertumbuhan konsumsi energi, ketergantungan pada minyak bumi sebagai sumber energi, dan kurangnya kesadaran masyarakat tentang pencemaran udara dan pengendaliannya (Elfariyani, N. R., Lestari, A. F., & Sumiyati, N. 2022).

4. Dampak Kepadatan Penduduk Terhadap Pencemaran Air

Kepadatan penduduk memiliki dampak yang signifikan terhadap pencemaran air. Pertumbuhan jumlah penduduk yang pesat di suatu wilayah menyebabkan peningkatan kebutuhan akan sumber daya air, baik untuk keperluan domestik, maupun industri. Akibatnya, beban terhadap sumber daya air meningkat, yang dapat menyebabkan berbagai

bentuk pencemaran. (Yudo, S., & Said, N. I. 2001) mengatakan, ternyata kepadatan penduduk (jumlah penduduk) merupakan faktor yang paling dominan dalam memberikan sumbangan terhadap pencemaran air.

Seiring dengan pertambahan penduduk yang cepat mutu air semakin menurun karena limbah dari aktivitas penduduk dan industry turut mempecepat menurunnya kualitas air (Akhirul, et al. 2020). Limbah domestik dari rumah tangga, termasuk air limbah dari kamar mandi, dapur, dan toilet, menjadi salah satu penyebab utama pencemaran air di perkotaan. Dengan meningkatnya jumlah penduduk, volume air limbah meningkat, dan seringkali sistem pengolahan air limbah yang ada tidak memadai untuk menangani lonjakan ini. Akibatnya, air limbah yang belum diolah atau diolah secara tidak memadai dibuang ke sungai, danau, atau badan air lainnya, menyebabkan kontaminasi. Aktivitas lain juga yaitu industri yang terus meningkat di kawasan perkotaan turut memperparah pencemaran air. Pabrik-pabrik sering kali membuang limbah produksinya ke sungai tanpa melalui proses pengolahan yang memadai. Limbah industri bisa mengandung berbagai bahan kimia beracun seperti logam berat, zat berbahaya, dan senyawa organik yang sulit terurai. Kontaminasi air oleh limbah industri dapat menyebabkan kerusakan lingkungan yang parah, mempengaruhi kehidupan akuatik, dan bahkan meracuni sumber air minum.

kepadatan penduduk di kota juga berhubungan erat dengan pemanasan global dan perubahan iklim. Kenaikan suhu kota akibat efek pulau panas perkotaan meningkatkan evaporasi dan memperparah masalah ketersediaan air bersih. Selain itu, curah hujan yang ekstrem akibat perubahan iklim dapat mengakibatkan banjir yang membawa polutan dalam jumlah besar ke sumber air.

5. Dampak Kepadatan Penduduk Terhadap Keamanan dan Kriminalitas

Kepadatan penduduk yang tinggi di perkotaan dapat memberikan dampak negatif terhadap keamanan dan tingkat kriminalitas. (Handayani, R. 2017) Menyatakan kriminalitas secara langsung maupun tidak langsung dipengaruhi oleh tekanan penduduk. Daerah padat penduduk seringkali rentan terhadap tindak kejahatan seperti pencurian, perampokan, kekerasan, dan aktivitas kriminal lainnya.

Salah satu faktor yang berkontribusi terhadap masalah ini adalah tingginya tingkat kemiskinan dan pengangguran di daerah padat penduduk. Kurangnya peluang kerja dan rendahnya pendapatan dapat mendorong sebagian individu untuk terlibat dalam aktivitas kriminal sebagai upaya untuk memenuhi kebutuhan hidup mereka. Selain itu, kondisi permukiman yang padat dan kurangnya pengawasan keamanan dapat menciptakan lingkungan yang kondusif bagi tindak kriminal. Area-area kumuh dengan bangunan yang berdempetan dan gang-gang sempit dapat menjadi tempat persembunyian bagi pelaku kejahatan.

Tingginya angka kriminalitas di suatu kota salah satunya disebabkan oleh banyaknya penduduk yang masuk ke dalam kota tersebut (Todotua, D. S., & HENDARTO, R. M. 2016) . Banyaknya penduduk yang berpindah ke daerah maju akhirnya menimbulkan masalah sosial baru. Kepadatan penduduk juga dapat memicu meningkatnya stres dan ketegangan sosial di masyarakat. Persaingan untuk mendapatkan sumber daya yang terbatas, seperti pekerjaan, perumahan, dan fasilitas umum, dapat memicu konflik dan kekerasan antar kelompok masyarakat.

Selain itu, kepadatan penduduk dapat mempengaruhi kualitas hidup dan kesejahteraan mental penduduk. Lingkungan yang penuh sesak dan kurangnya ruang hijau atau fasilitas rekreasi dapat meningkatkan tingkat stres dan kelelahan mental. Stres yang berkepanjangan dapat menurunkan ambang toleransi individu terhadap frustrasi dan konflik, yang pada akhirnya dapat meningkatkan risiko perilaku agresif dan kriminal.

KESIMPULAN

Pertumbuhan populasi perkotaan yang pesat menimbulkan tantangan signifikan dalam hal sumber daya, infrastruktur, dan kualitas lingkungan. Urbanisasi global terus meningkat, dengan lebih dari setengah populasi dunia kini tinggal di kota. Meskipun menawarkan peluang ekonomi dan akses layanan publik, kepadatan penduduk memperburuk masalah seperti polusi udara, pencemaran air, kebisingan, dan kurangnya ruang hijau, yang merugikan kualitas hidup.

Kepadatan permukiman menyebabkan terbentuknya area kumuh dengan akses terbatas ke layanan dasar, meningkatkan risiko kesehatan dan masalah sosial. Polusi udara dan air dari transportasi dan industri membahayakan kesehatan masyarakat, sementara pengelolaan sampah yang buruk dan kebisingan memperburuk kondisi lingkungan. Kepadatan penduduk juga meningkatkan kriminalitas dan ketegangan sosial akibat persaingan sumber daya terbatas. Menjaga kualitas lingkungan dan kehidupan di perkotaan memerlukan upaya kolaboratif dari pemerintah, sektor swasta, dan masyarakat untuk memastikan kesejahteraan generasi mendatang.

DAFTAR PUSTAKA

- Akhirul, A., Witra, Y., Umar, I., & Erianjoni, E. (2020). Dampak negatif pertumbuhan penduduk terhadap lingkungan dan upaya mengatasinya. *Jurnal Kependudukan Dan Pembangunan Lingkungan*, 1(3), 76-84.
- Christiani, C., Tedjo, P., & Martono, B. (2014). Analisis dampak kepadatan penduduk terhadap kualitas hidup masyarakat provinsi jawa tengah. *Serat acitya*, 3(1), 102.
- Elfariyani, N. R., Lestari, A. F., & Sumiyati, N. (2022). Dampak Kepadatan Penduduk terhadap Potensi Pencemaran Lingkungan di Wilayah Kecamatan Ciputat Timur-Tangerang Selatan. *Jurnal Kependudukan dan Pembangunan Lingkungan*, 3(3), 171-178.
- Handayani, R. (2017). Analisis Dampak Kependudukan terhadap Tingkat Kriminalitas di Provinsi Banten. *Jurnal Administrasi Publik*, 8(2).
- Pratiwi, Rina H., et al. *KESEHATAN LINGKUNGAN*. CV WIDINA MEDIA UTAMA, 2022.
- Rosyidah, M. (2018). Polusi udara dan kesehatan pernafasan. *Integrasi: Jurnal Ilmiah Teknik Industri*, 1(2), 1-5.
- Todotua, D. S., & HENDARTO, R. M. (2016). Pengaruh Kemiskinan, Kepadatan Penduduk, Tingkat Penyelesaian Kasus, dan Jumlah Polisi Terhadap Tingkat Kejahatan Properti DKI Jakarta (2006-2013) (Doctoral dissertation, Fakultas Ekonomika dan Bisnis).
- Yudo, S., & Said, N. I. (2001). Masalah pencemaran air di Jakarta, sumber dan alternatif penanggulangannya. *Jurnal Teknologi Lingkungan*, 2(2).