



DAMPAK PERTUMBUHAN PENDUDUK TERHADAP LINGKUNGAN DI KABUPATEN TANGERANG

Amalia Zahra Khairani¹, Silvia Kamelia Hermawati², Akrom Akrom³

Pengembangan Masyarakat Islam, Fakultas Dakwah

UIN Sultan Maulana Hasanuddin Banten ^{1,2,3}

Email: amaliazahra721@gmail.com¹, silviakameliahermawati@gmail.com²

ABSTRACT

This research discusses the environmental impacts caused by uncontrolled population growth in Tangerang Regency, Banten Province, which serves as a buffer zone for the Jakarta metropolitan area. The study aims to analyze five main aspects: population growth dynamics, impacts on water resources and river pollution, land conversion and loss of green cover, air quality deterioration and waste management problems, as well as policy evaluation based on environmental carrying capacity. The method used is a qualitative descriptive approach through literature review and secondary data analysis. The findings reveal that the population growth rate reaches 2.8 percent per year, dominated by migration of tens of thousands of people annually, leading to uneven population density ranging from 1,340 to 9,614 people per square kilometer. Consequently, Tangerang Regency experiences land subsidence, river pollution in Ciujung and Cisadane, conversion of approximately 700 hectares of rice fields per year, high rates of acute respiratory infections due to poor air quality, and an overcapacity final disposal site at Rawa Kucing. This research recommends spatial planning reform, green infrastructure development, and sustainable waste management based on environmental carrying capacity.

Keywords : *Population growth, environmental impact, Tangerang Regency, land conversion, environmental carrying capacity*

ABSTRAK

Penelitian ini membahas berbagai dampak lingkungan yang ditimbulkan oleh pertumbuhan penduduk yang tidak terkendali di Kabupaten Tangerang, Provinsi Banten, yang berfungsi sebagai wilayah penyangga kawasan metropolitan Jakarta. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis lima aspek utama, yaitu dinamika pertumbuhan penduduk, dampak terhadap sumber daya air dan pencemaran sungai, konversi lahan dan hilangnya tutupan hijau, penurunan

kualitas udara serta permasalahan persampahan, serta evaluasi kebijakan berbasis daya dukung lingkungan. Metode yang digunakan adalah pendekatan deskriptif kualitatif melalui studi literatur dan analisis data sekunder. Temuan penelitian menunjukkan bahwa laju pertumbuhan penduduk mencapai 2,8 persen per tahun yang didominasi oleh migrasi puluhan ribu jiwa setiap tahunnya, menyebabkan ketimpangan kepadatan penduduk antara 1.340 hingga 9.614 jiwa per kilometer persegi. Akibatnya, Kabupaten Tangerang mengalami penurunan muka tanah, pencemaran sungai Ciujung dan Cisadane, konversi lahan sawah sekitar 700 hektare per tahun, tingginya angka ISPA akibat buruknya kualitas udara, serta krisis sampah di TPA Rawa Kucing yang overcapacity. Penelitian ini merekomendasikan reformasi tata ruang, pembangunan infrastruktur hijau, dan pengelolaan sampah berkelanjutan berbasis daya dukung lingkungan.

Kata Kunci : *Pertumbuhan penduduk, dampak lingkungan, Kabupaten Tangerang, konversi lahan, daya dukung lingkungan*

PENDAHULUAN

Kabupaten Tangerang, sebagai salah satu wilayah penyangga ibu kota negara yang terletak di Provinsi Banten, memiliki posisi geografis yang sangat strategis sekaligus rentan terhadap tekanan pembangunan. Berbatasan langsung dengan Kota Tangerang, Kota Tangerang Selatan, serta Provinsi DKI Jakarta, kawasan ini mengalami transformasi signifikan dari wilayah agrarian menjadi kawasan permukiman, industri, dan jasa yang padat. Pertumbuhan penduduk yang eksplosif di Kabupaten Tangerang tidak terlepas dari efek urbanisasi yang masif, di mana daerah ini menjadi destinasi utama bagi para migran yang mencari peluang ekonomi lebih baik. Lonjakan jumlah penduduk ini, jika tidak dikelola dengan perencanaan tata ruang dan lingkungan yang matang, berpotensi memicu berbagai masalah ekologis yang kompleks. Oleh karena itu, memahami hubungan kausal antara dinamika kependudukan dan kerusakan lingkungan menjadi sangat krusial bagi pengambil kebijakan di tingkat lokal maupun provinsi. (Hidayati et al., 2020)

Data demografi dalam satu dekade terakhir menunjukkan bahwa Kabupaten Tangerang mencatat laju pertumbuhan penduduk yang tergolong tinggi, rata-rata di atas 2 persen per tahun, jauh melampaui angka nasional. Faktor utama di balik ledakan ini bukan hanya tingkat kelahiran alami (fertilitas), melainkan juga arus neto migrasi yang besar dari berbagai daerah di Pulau Jawa, Sumatera, bahkan wilayah timur Indonesia. Kehadiran kawasan industri modern, pusat logistik, serta pengembangan perumahan besar-besaran seperti di Kecamatan Pasar Kemis, Tigaraksa, dan Sepatan menjadi daya tarik utama. Namun, lonjakan jumlah penduduk yang tidak diimbangi dengan ketersediaan infrastruktur hijau telah mengubah wajah alam Kabupaten Tangerang secara drastis. Lahan-lahan pertanian produktif, daerah resapan air, dan hutan kota pun tergusur oleh betonisasi dan

konversi lahan massif untuk pemukiman serta fasilitas publik.

Salah satu dampak paling kentara dari pertumbuhan penduduk di Kabupaten Tangerang adalah memburuknya kualitas dan kuantitas sumber daya air. Aktivitas domestik yang meningkat pesat, termasuk limbah rumah tangga dari jutaan jiwa, serta limbah industri dari ribuan pabrik yang tersebar di sepanjang jalur Tangerang-Merak, telah menyebabkan pencemaran berat di sungai-sungai utama seperti Ciujung, Cisadane, dan Cidurian. Beban pencemar berupa BOD (Biological Oxygen Demand) dan COD (Chemical Oxygen Demand) seringkali melampaui baku mutu, mengakibatkan matinya biota air dan menurunnya fungsi irigasi. Di sisi lain, eksploitasi air tanah secara berlebihan untuk memenuhi kebutuhan permukiman padat dan industri telah menimbulkan fenomena penurunan muka tanah (*land subsidence*) di beberapa wilayah timur Kabupaten Tangerang. Pada musim kemarau, kelangkaan air bersih menjadi pemandangan rutin karena cadangan air tanah tidak mampu lagi meresap dengan baik akibat minimnya tutupan lahan hijau.

Paradoks pembangunan di Kabupaten Tangerang juga tercermin dari meningkatnya polusi udara dan krisis persampahan seiring bertambahnya jumlah penduduk. Volume kendaraan bermotor yang meledak sebagai konsekuensi dari kepadatan penduduk dan meluasnya wilayah suburban telah menyumbang konsentrasi emisi karbon monoksida dan partikel debu yang signifikan. Lebih parah lagi, sistem pengelolaan sampah yang masih mengandalkan pola kumpul-angkut-buang di Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Rawa Kucing tidak pernah mampu mengejar laju timbulan sampah harian yang mencapai ribuan ton. (Muttaqin, 2023) Akibatnya, banyak Tempat Penampungan Sementara (TPS) meluber, sampah mencemari aliran sungai, dan praktik pembakaran sampah terbuka di permukiman padat menjadi kebiasaan buruk yang memperparah kualitas udara. Konversi lahan terbuka hijau menjadi kawasan terbangun juga menghilangkan fungsi paru-paru kota, sehingga Kabupaten Tangerang semakin rentan terhadap efek urban heat island dan banjir rob di wilayah pesisir utara seperti Mauk dan Kronjo.

Mengingat kompleksitas dampak negatif yang telah terjadi dan terus berlangsung, maka sudah menjadi keharusan bagi Pemerintah Kabupaten Tangerang untuk melakukan evaluasi mendalam terhadap Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) dan kebijakan pengendalian penduduk. Tidak cukup hanya mengandalkan pembangunan infrastruktur fisik seperti waduk atau instalasi pengolahan limbah terpusat; diperlukan perubahan paradigma dari pertumbuhan ekonomi berbasis kuantitas penduduk menuju pembangunan berbasis daya dukung lingkungan (*carrying capacity*). Penguatan regulasi mengenai alih fungsi lahan pertanian berkelanjutan, penerapan teknologi ramah lingkungan di kawasan industri, serta kampanye massif tentang pengurangan sampah dan konservasi air menjadi langkah-langkah taktis yang harus segera diimplementasikan. Tanpa intervensi sistemik yang memutus mata rantai antara pertumbuhan penduduk yang

tidak terkendali dengan kerusakan lingkungan, maka Kabupaten Tangerang akan terus kehilangan kualitas lingkungan hidupnya, yang pada gilirannya akan menurunkan kualitas hidup generasi mendatang. (Sutaryono & Dewi, 2020)

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode studi kepustakaan atau *library research*, yaitu serangkaian kegiatan yang berkaitan dengan pengumpulan data pustaka, membaca, mencatat, serta mengolah bahan penelitian yang bersumber dari berbagai literatur. Pendekatan yang digunakan adalah deskriptif kualitatif, di mana peneliti mengumpulkan dan menganalisis data sekunder yang relevan dengan topik dampak pertumbuhan penduduk terhadap lingkungan di Kabupaten Tangerang. Sumber data dalam penelitian ini meliputi buku teks, jurnal ilmiah nasional dan internasional, laporan resmi dari Badan Pusat Statistik Kabupaten Tangerang, dokumen kebijakan seperti Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Tangerang, peraturan daerah terkait pengendalian penduduk dan lingkungan hidup, artikel dari media massa terpercaya, serta penelitian terdahulu yang relevan.

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara penelusuran dokumen melalui basis data akademik, perpustakaan digital, dan situs resmi pemerintah. Seluruh data yang terkumpul kemudian dianalisis secara kritis menggunakan metode analisis isi atau *content analysis*, yaitu dengan mengidentifikasi, mengkategorikan, dan menyintesis informasi untuk menemukan pola, hubungan kausal, serta kesimpulan yang komprehensif mengenai lima aspek utama pembahasan. Keabsahan data dijamin melalui teknik triangulasi sumber, yaitu dengan membandingkan informasi dari berbagai literatur yang berbeda untuk memastikan konsistensi dan keakuratan temuan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dampak Pertumbuhan Penduduk

Pertumbuhan penduduk yang eksplosif di Kabupaten Tangerang telah memicu peningkatan kebutuhan air bersih secara drastis, baik untuk keperluan domestik rumah tangga maupun untuk kegiatan industri dan komersial. Setiap penambahan jumlah jiwa berarti pula bertambahnya volume air yang harus disediakan setiap harinya untuk mandi, mencuci, memasak, dan berbagai aktivitas rumah tangga lainnya. Di sisi lain, ketersediaan sumber daya air baku di Kabupaten Tangerang sangat terbatas, terutama karena keterbatasan infrastruktur pengelolaan air bersih dari Perusahaan Daerah Air Minum yang belum mampu menjangkau seluruh wilayah. Akibatnya, terjadi kesenjangan yang lebar antara kebutuhan dan ketersediaan, di mana sebagian besar masyarakat, terutama di kawasan permukiman padat, terpaksa bergantung pada air tanah sebagai sumber utama.

Eksplorasi air tanah ini dilakukan secara masif dan tanpa kendali, baik oleh

rumah tangga, kawasan industri, maupun pengembang perumahan skala besar, sehingga menimbulkan tekanan berlebihan terhadap akuifer yang seharusnya menjadi cadangan air jangka panjang. Pengambilan air tanah yang berlebihan akibat pertumbuhan penduduk yang tidak terkendali telah memicu fenomena penurunan muka tanah atau land subsidence di berbagai wilayah Kabupaten Tangerang, terutama di bagian timur yang berdekatan dengan Jakarta dan Kota Tangerang. Ketika air tanah dipompa terus-menerus melebihi kapasitas pengisian alami, rongga-rongga di dalam lapisan tanah menjadi kosong sehingga lapisan tanah di atasnya mengalami kompaksi dan amblesan. Dampak dari penurunan muka tanah ini sangat serius dan nyata, antara lain retaknya bangunan dan infrastruktur jalan, kerusakan jaringan pipa air bersih dan gas, serta meningkatnya risiko banjir rob di wilayah pesisir utara Kabupaten Tangerang karena ketinggian daratan menjadi lebih rendah dari permukaan air laut. Fenomena ini diperparah oleh konversi lahan terbuka hijau menjadi kawasan terbangun yang mengurangi daerah resapan air, sehingga air hujan tidak dapat meresap ke dalam tanah untuk mengisi ulang akuifer. Dalam jangka panjang, penurunan muka tanah bersifat permanen dan hampir mustahil untuk dipulihkan, sehingga ancaman ini harus menjadi perhatian serius bagi pemerintah daerah. (Elfariyani, 2022)

Sungai-sungai utama di Kabupaten Tangerang seperti Ciujung, Cisadane, dan Cidurian kini menghadapi tekanan pencemaran yang luar biasa akibat membengkaknya jumlah penduduk di sepanjang daerah aliran sungai. Limbah domestik atau rumah tangga yang dihasilkan oleh jutaan jiwa setiap harinya, berupa tinja, air bekas cucian deterjen, limbah dapur, dan berbagai zat organik lainnya, sebagian besar dibuang langsung ke aliran sungai tanpa melalui proses pengolahan terlebih dahulu. (Hardati & Setyowati, 2020) Hal ini terjadi karena minimnya cakupan layanan sistem perpipaan air limbah terpusat di Kabupaten Tangerang, serta kebiasaan masyarakat yang masih menganggap sungai sebagai tempat pembuangan sampah dan limbah yang murah dan praktis. Akibatnya, kadar parameter pencemar seperti Biological Oxygen Demand atau BOD yang mengukur kebutuhan oksigen bagi mikroorganisme untuk mengurai limbah, serta Chemical Oxygen Demand atau COD yang mengukur seluruh zat organik yang dapat dioksidasi secara kimia, melonjak jauh melampaui baku mutu air sungai yang diperbolehkan. Air sungai menjadi keruh, berbau tidak sedap, dan kadar oksigen terlarutnya sangat rendah sehingga tidak mampu menunjang kehidupan biota air seperti ikan dan organisme akuatik lainnya.

Selain limbah domestik, pertumbuhan penduduk yang mendorong pesatnya pembangunan kawasan industri di Kabupaten Tangerang juga menyumbang beban pencemaran yang sangat signifikan terhadap sumber daya air. Ratusan pabrik yang tersebar di sepanjang koridor Tangerang-Merak menghasilkan limbah cair industri yang mengandung berbagai zat kimia berbahaya, logam berat, serta senyawa

organik dan anorganik yang toksik. Meskipun secara regulasi setiap industri diwajibkan memiliki instalasi pengolahan air limbah, kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa masih banyak pelaku industri yang membuang limbahnya langsung ke sungai, baik karena ketidakmampuan mengoperasikan instalasi pengolahan maupun karena sengaja melakukan pelanggaran demi menghemat biaya operasional. Pencemaran oleh limbah industri jauh lebih berbahaya dibandingkan limbah domestik karena zat-zat kimianya bersifat persisten atau sulit terurai di alam, dapat terakumulasi dalam rantai makanan, serta berpotensi menyebabkan berbagai penyakit kronis pada manusia seperti gangguan ginjal, kerusakan hati, hingga kanker. Sungai-sungai di Kabupaten Tangerang yang tercemar limbah industri kehilangan fungsi ekologisnya dan bahkan airnya tidak aman digunakan untuk keperluan apapun, baik untuk irigasi pertanian maupun untuk air baku air minum.

Pertumbuhan penduduk di Kabupaten Tangerang juga telah mengganggu siklus hidrologi alami, yang pada gilirannya memicu dua fenomena ekstrem yang tampak bertolak belakang namun saling terkait: banjir di musim hujan dan kekeringan di musim kemarau. Di satu sisi, meningkatnya jumlah penduduk mendorong konversi lahan-lahan terbuka dan daerah resapan air menjadi kawasan permukiman, industri, dan infrastruktur jalan yang kedap air. Akibatnya, ketika hujan turun dengan intensitas tinggi, air tidak dapat meresap ke dalam tanah melainkan langsung mengalir sebagai limpasan permukaan yang sangat besar dan deras. Limpasan ini meluap ke sungai-sungai yang juga dangkal akibat sedimentasi, sehingga menyebabkan banjir bandang yang merendam ribuan rumah di bantaran sungai setiap tahunnya. Di sisi lain, pada musim kemarau, cadangan air tanah yang telah terkuras habis oleh eksploitasi berlebih tidak mampu lagi menyediakan air bersih bagi penduduk. Sumur-sumur warga mengering, sungai-sungai menyusut bahkan menjadi aliran kecil yang kotor dan tercemar, sehingga krisis air bersih melanda hampir seluruh wilayah Kabupaten Tangerang. Pola banjir di musim hujan dan kekeringan di musim kemarau ini terjadi secara teratur setiap tahun, menunjukkan bahwa ketidakseimbangan antara jumlah penduduk dan daya dukung lingkungan terhadap sumber daya air telah mencapai titik kritis yang memerlukan tindakan penanganan yang serius dan terencana. (Listyawati, 2020)

Dampak terhadap Kualitas Udara dan Permasalahan Persampahan

Pertumbuhan penduduk yang pesat di Kabupaten Tangerang telah memicu ledakan jumlah kendaraan bermotor yang luar biasa, baik roda dua maupun roda empat, sebagai konsekuensi logis dari meningkatnya mobilitas penduduk. Data kepemilikan kendaraan menunjukkan bahwa dalam satu dekade terakhir, jumlah sepeda motor dan mobil penumpang di wilayah ini tumbuh secara eksponensial, jauh melampaui pertumbuhan panjang jalan dan kapasitas infrastruktur transportasi. Ribuan kendaraan baru setiap tahunnya menambah kepadatan lalu

lintas di ruas-ruas jalan utama seperti Jalan Raya Serang, Jalan Raya Jakarta-Merak, serta jalan-jalan arteri yang menghubungkan kecamatan satu dengan lainnya. Akibatnya, emisi gas buang yang dihasilkan oleh kendaraan bermotor tersebut, berupa karbon monoksida, nitrogen oksida, hidrokarbon, dan partikel debu halus, terakumulasi di udara dalam konsentrasi yang tinggi. Kadar karbon monoksida di beberapa titik persimpangan dan kawasan padat penduduk seringkali melampaui ambang batas baku mutu udara ambien, terutama pada jam-jam sibuk pagi dan sore hari ketika jutaan penduduk melakukan pergerakan dari rumah ke tempat kerja dan sebaliknya. Selain sektor transportasi, kawasan industri yang tersebar di berbagai kecamatan di Kabupaten Tangerang juga memberikan kontribusi yang sangat signifikan terhadap buruknya kualitas udara. Ratusan pabrik di kawasan industri seperti di Pasar Kemis, Curug, Cikupa, dan Balaraja mengeluarkan emisi dari cerobong asap mereka yang berupa sulfur dioksida, nitrogen oksida, partikel debu, dan berbagai senyawa kimia berbahaya lainnya.

Meskipun secara regulasi setiap industri diwajibkan memasang alat pengendali emisi seperti cerobong yang memadai dan alat penangkap debu, kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa banyak industri yang masih beroperasi tanpa pengelolaan emisi yang baik. Polusi udara dari kawasan industri ini tidak hanya berdampak pada pekerja di dalam pabrik, tetapi juga pada masyarakat yang tinggal di permukiman sekitar industri. Keluhan warga tentang debu hitam yang menempel di dinding rumah, bau menyengat dari cerobong pabrik, serta gangguan pernapasan seringkali tidak mendapatkan respons yang memadai dari pemilik industri maupun pemerintah daerah. Apalagi pada musim kemarau ketika angin bertiup kencang, debu dan partikel polutan dari kawasan industri terbawa hingga ke permukiman yang berjarak beberapa kilometer dari sumbernya.

Buruknya kualitas udara di Kabupaten Tangerang akibat ledakan kendaraan dan emisi industri telah berdampak nyata terhadap kesehatan masyarakat, terutama pada kelompok rentan seperti anak-anak, lansia, dan penderita penyakit kronis. Data dari fasilitas kesehatan di Kabupaten Tangerang menunjukkan bahwa penyakit Infeksi Saluran Pernapasan Akut atau ISPA menduduki peringkat tertinggi dari sepuluh penyakit terbanyak yang diderita masyarakat setiap tahunnya. Puluhan ribu kasus ISPA dilaporkan dari puskesmas dan rumah sakit yang tersebar di seluruh kecamatan, dengan angka kejadian yang terus meningkat dari tahun ke tahun seiring dengan memburuknya kualitas udara. (Ramadhan & Sya'ban, 2024)

Selain ISPA, penyakit lain yang terkait dengan polusi udara seperti asma, bronkitis, penyakit paru obstruktif kronis, bahkan kanker paru-paru juga menunjukkan tren peningkatan di Kabupaten Tangerang. Dampak kesehatan ini tidak hanya menimbulkan penderitaan bagi masyarakat yang sakit, tetapi juga membebani sistem kesehatan daerah karena biaya pengobatan yang harus ditanggung, baik oleh masyarakat sendiri maupun oleh pemerintah melalui

anggaran kesehatan. Anak-anak yang terpapar polusi udara sejak usia dini berisiko mengalami gangguan perkembangan paru-paru yang permanen, sehingga kualitas hidup mereka di masa dewasa akan terganggu.

Pertumbuhan penduduk Kabupaten Tangerang juga telah memicu krisis persampahan yang serius, karena setiap penduduk menghasilkan sampah rumah tangga rata-rata sekitar 0,5 hingga 0,8 kilogram per hari. Dengan jumlah penduduk yang mencapai jutaan jiwa, total timbulan sampah harian di Kabupaten Tangerang mencapai ribuan ton setiap harinya. Komposisi sampah di wilayah ini didominasi oleh sampah organik sisa makanan dan sampah plastik kemasan yang volumenya sangat besar dan sulit terurai. Tempat Pembuangan Akhir atau TPA Rawa Kucing yang selama ini menjadi andalan utama untuk menampung sampah dari Kabupaten Tangerang dan sekitarnya sudah dalam kondisi overcapacity atau kelebihan kapasitas berkali-kali lipat. TPA yang seharusnya beroperasi dengan sistem sanitary landfill yang ramah lingkungan saat ini telah berubah menjadi gunung sampah raksasa yang membusuk dan mengeluarkan gas metana serta lindi atau air sampah yang mencemari lingkungan sekitarnya. Tidak heran jika setiap tahunnya terjadi longsor sampah di TPA Rawa Kucing yang menimbulkan korban jiwa dan kerusakan lingkungan di sekitarnya, serta menimbulkan protes dari masyarakat yang tinggal di sekitar TPA. (Kementerian PPN, 2024)

Karena kapasitas TPA tidak mampu lagi menampung timbulan sampah yang terus membengkak, maka banyak Tempat Penampungan Sementara atau TPS di berbagai kecamatan meluber dan sampah tidak terangkut sehari-hari hingga berminggu-minggu. Kondisi ini mendorong perilaku buruk masyarakat yang membuang sampah sembarangan ke lahan kosong, bantaran sungai, pinggir jalan, atau tempat-tempat yang tidak semestinya, yang kemudian dikenal sebagai Tempat Pembuangan Liar atau TPS liar. TPS liar ini tidak hanya merusak pemandangan dan mencemari tanah, tetapi juga menjadi sumber penyakit karena menjadi sarang lalat, tikus, dan nyamuk. Lebih parah lagi, kebiasaan membakar sampah secara terbuka di permukiman padat menjadi praktik yang lumrah karena masyarakat menganggap itu cara paling mudah untuk mengurangi volume sampah.

Padahal pembakaran sampah terbuka, terutama sampah plastik, menghasilkan emisi dioksin dan furan yang sangat beracun serta berbahaya bagi kesehatan manusia. Minimnya penerapan konsep pengelolaan sampah berkelanjutan seperti reduce, reuse, recycle atau 3R, serta lemahnya penegakan hukum terhadap pembuangan liar dan pembakaran sampah, membuat permasalahan persampahan di Kabupaten Tangerang semakin tidak terkendali. Tanpa perubahan mendasar dalam sistem pengelolaan sampah yang melibatkan pemilahan dari sumber, pengurangan sampah plastik, dan peningkatan kapasitas pengolahan sampah yang ramah lingkungan, maka krisis sampah di Kabupaten Tangerang akan terus berlanjut dan semakin memburuk seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk

setiap tahunnya.

Evaluasi Efektivitas Rencana Tata Ruang Wilayah

Rencana Tata Ruang Wilayah atau RTRW Kabupaten Tangerang yang telah disusun dan direvisi beberapa kali ternyata belum efektif dalam mengendalikan laju konversi lahan dan melindungi kawasan lindung serta lahan pertanian abadi. Dalam dokumen RTRW, sebenarnya telah ditetapkan kawasan-kawasan yang dilindungi seperti sempadan sungai, daerah resapan air, ruang terbuka hijau, serta lahan sawah beririgasi teknis yang tidak boleh dialihfungsikan. Namun kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa pelanggaran terhadap zonasi RTRW terjadi di mana-mana, dengan banyaknya perumahan dan industri yang dibangun di atas lahan-lahan yang seharusnya dilindungi. Evaluasi yang dilakukan oleh berbagai lembaga pengawas tata ruang menunjukkan bahwa tingkat kepatuhan terhadap RTRW di Kabupaten Tangerang masih sangat rendah, dengan puluhan bahkan ratusan izin pemanfaatan ruang yang diterbitkan tanpa mengacu pada peta zonasi yang telah disepakati. Lemahnya koordinasi antara Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu yang menerbitkan izin, Dinas Pekerjaan Umum dan Tata Ruang yang mengawasi, serta pemerintah kecamatan dan desa yang mengetahui kondisi lapangan menjadi akar permasalahan utama. Akibatnya, kawasan lindung terus tergerus, sementara kawasan terbangun meluas tanpa kendali, mengorbankan fungsi ekologis yang seharusnya dijaga untuk keberlanjutan lingkungan jangka panjang.

Pemerintah Kabupaten Tangerang sebenarnya telah memiliki berbagai kebijakan untuk mengendalikan laju pertumbuhan penduduk, namun implementasinya masih jauh dari optimal. Program Keluarga Berencana atau KB terus digalakkan melalui Dinas Pengendalian Penduduk dan Keluarga Berencana dengan target penurunan angka kelahiran, namun tingkat partisipasi masyarakat dalam program ini masih belum mencapai target yang diharapkan. Di sisi lain, kebijakan untuk mengendalikan arus migrasi masuk hampir tidak pernah diterapkan secara serius, karena pemerintah daerah cenderung melihat pendatang sebagai potensi tenaga kerja yang menggerakkan ekonomi, bukan sebagai beban terhadap lingkungan dan infrastruktur. (Fauran, 2020)

Pembatasan pembangunan perumahan baru, yang seharusnya menjadi salah satu instrumen pengendalian pertumbuhan penduduk, juga tidak berjalan efektif karena tekanan dari pengembang properti yang berkontribusi besar terhadap pendapatan asli daerah melalui pajak bumi dan bangunan serta retribusi perizinan. Kebijakan penetapan kuota pembangunan perumahan per kecamatan berdasarkan daya dukung lingkungan nyaris tidak pernah diterapkan, sehingga perumahan-perumahan besar terus dibangun di lahan-lahan pertanian dan lahan hijau tanpa memperhatikan apakah infrastruktur air bersih, sanitasi, dan jalan di sekitarnya mampu menampung beban tambahan penduduk. Tanpa kebijakan pengendalian

penduduk yang tegas dan terukur, maka jumlah penduduk Kabupaten Tangerang akan terus meledak dan memperparah seluruh dampak lingkungan yang telah terjadi.

Menghadapi berbagai dampak lingkungan yang telah terjadi, solusi berbasis infrastruktur hijau menjadi keniscayaan yang harus segera diimplementasikan di Kabupaten Tangerang. Infrastruktur hijau mencakup pembangunan waduk-waduk kecil, embung, kolam retensi, serta sumur resapan dan biopori yang tersebar di seluruh wilayah permukiman padat untuk menampung air hujan dan mengurangi limpasan permukaan yang menyebabkan banjir. Pemerintah daerah perlu menetapkan target pembangunan ribuan sumur resapan dan biopori setiap tahunnya, melibatkan partisipasi masyarakat, sekolah, dan dunia usaha. Selain itu, pengelolaan air terpadu yang mengintegrasikan pengolahan air limbah domestik dan industri menjadi sebuah keharusan. Instalasi Pengolahan Air Limbah atau IPAL terpusat perlu dibangun di kawasan-kawasan padat penduduk dan kawasan industri, dengan sistem perpipaan yang menjangkau hingga ke rumah-rumah warga, sehingga limbah cair tidak lagi dibuang langsung ke sungai. Perlindungan dan rehabilitasi daerah aliran sungai melalui program normalisasi sungai yang tidak sebatas pengerasan beton, tetapi juga penghijauan bantaran sungai dengan tanaman yang mampu menahan erosi dan menyerap polutan. Solusi-solusi berbasis alam ini terbukti lebih berkelanjutan dan lebih murah dibandingkan infrastruktur beton konvensional dalam jangka panjang.

Permasalahan sampah yang kronis di Kabupaten Tangerang membutuhkan strategi pengelolaan yang menyeluruh dari hulu hingga hilir, tidak hanya mengandalkan pengangkutan dan pembuangan akhir. Di tingkat hulu, kebijakan pengurangan sampah plastik sekali pakai harus diterapkan secara tegas melalui peraturan daerah yang melarang penggunaan kantong plastik, sedotan plastik, dan kemasan styrofoam di supermarket, restoran, dan pasar tradisional. Pemerintah daerah juga perlu mewajibkan pemilahan sampah dari sumber dengan menyediakan tempat sampah terpisah untuk sampah organik, anorganik, dan residu di setiap rumah tangga, perkantoran, dan sekolah. (DetikNews, 2023)

Di tingkat menengah, pembangunan Tempat Pengolahan Sampah Terpadu atau TPST berbasis 3R (*reduce, reuse, recycle*) di setiap kecamatan menjadi target yang realistis untuk mengurangi volume sampah yang harus dikirim ke TPA. Sampah organik dapat diolah menjadi kompos yang bermanfaat bagi pertanian dan perkotaan, sementara sampah anorganik yang bernilai ekonomi seperti plastik, kertas, kaca, dan logam dapat didaur ulang melalui kerja sama dengan sektor swasta dan bank sampah masyarakat. Di tingkat hilir, TPA Rawa Kucing yang sudah *overcapacity* harus segera ditutup dan digantikan dengan sistem pengolahan sampah yang lebih modern, seperti teknologi *waste-to-energy* yang mengubah sampah menjadi energi listrik, serta perluasan kawasan TPA baru yang memenuhi

standar sanitary landfill dengan pengelolaan lindi dan gas metana yang baik.

Evaluasi menyeluruh terhadap berbagai kebijakan yang ada mengarah pada satu kesimpulan utama: Kabupaten Tangerang membutuhkan penyusunan ulang Rencana Tata Ruang Wilayah yang benar-benar berbasis daya dukung lingkungan atau carrying capacity. Daya dukung lingkungan adalah kemampuan suatu wilayah untuk menyediakan sumber daya alam yang cukup bagi penduduknya, sekaligus kemampuan untuk menyerap limbah yang dihasilkan tanpa mengalami kerusakan ekologis permanen. Perhitungan daya dukung lingkungan Kabupaten Tangerang harus dilakukan secara ilmiah dan partisipatif, dengan mempertimbangkan ketersediaan air baku, luas lahan pertanian yang diperlukan untuk ketahanan pangan, luas minimum ruang terbuka hijau untuk menjaga kualitas udara dan resapan air, serta kapasitas sungai dalam menerima beban pencemaran. Berdasarkan perhitungan ini, maka dapat ditetapkan jumlah penduduk maksimal yang mampu ditampung oleh Kabupaten Tangerang tanpa menyebabkan kerusakan lingkungan yang tidak terbalikkan.

Setelah angka tersebut ditetapkan, maka kebijakan pembangunan perumahan baru, penerbitan izin industri baru, dan bahkan kebijakan migrasi dapat disesuaikan untuk memastikan bahwa jumlah penduduk tidak melampaui daya dukung lingkungan. Tata ruang yang berbasis daya dukung lingkungan juga harus dilengkapi dengan instrumen pengawasan dan penegakan hukum yang kuat, termasuk sanksi tegas bagi pelanggar zonasi dan mekanisme partisipasi publik yang memungkinkan masyarakat untuk menggugat izin-izin yang merusak lingkungan. Tanpa komitmen politik yang kuat dan partisipasi aktif seluruh pemangku kepentingan, maka Kabupaten Tangerang akan terus kehilangan kualitas lingkungan hidupnya, dan generasi mendatang akan mewarisi bencana ekologis yang jauh lebih parah dari yang kita saksikan saat ini.

Tabel 1. Temuan Analisis

Aspek	Temuan Utama	Dampak Kritis
Dinamika dan Pola Pertumbuhan Penduduk	Jumlah penduduk ±3,5 juta jiwa; laju pertumbuhan 2,8% per tahun; didominasi migrasi puluhan ribu jiwa setiap tahun; kepadatan tidak merata (Pasar Kemis 9.614 jiwa/km ² , Kronjo 1.340 jiwa/km ²)	Tekanan terhadap ruang dan infrastruktur; tingkat pengangguran terbuka sekitar 6%; persaingan kerja ketat antara penduduk asli dan pendatang
Dampak terhadap Sumber Daya Air dan Pencemaran Sungai	Eksploitasi air tanah berlebih; penurunan muka tanah di wilayah timur; pencemaran sungai Ciujung, Cisadane, Cidurian oleh limbah domestik dan industri; BOD dan COD melampaui baku mutu	Krisis air bersih di musim kemarau; banjir bandang di musim hujan; matinya biota air; risiko penyakit berbasis air
Konversi Lahan,	Lahan sawah menyusut dari	Defisit beras lokal; hilangnya

Degradasi Tutupan Hijau, dan Hilangnya Lahan Pertanian	±40.000 ha menjadi ±25.000 ha; laju konversi ±700 ha/tahun; ruang terbuka hijau di bawah standar 30%; kecamatan terdampak: Pasar Kemis, Sepatan, Tigaraksa, Cikupa	mata pencaharian petani; berkurangnya daerah resapan air; efek <i>urban heat island</i>
Dampak terhadap Kualitas Udara dan Permasalahan Persampahan	Ledakan kendaraan bermotor; emisi industri dari kawasan Pasar Kemis, Curug, Cikupa; timbulan sampah ribuan ton/hari; TPA Rawa Kucing <i>overcapacity</i> ; maraknya TPS liar dan pembakaran sampah	ISPA sebagai penyakit tertinggi; peningkatan asma dan bronkitis; pencemaran tanah dan sungai; emisi dioksin dari pembakaran sampah
Evaluasi Kebijakan dan Solusi Berbasis Daya Dukung Lingkungan	RTRW belum efektif; pelanggaran zonasi marak; kebijakan pengendalian migrasi lemah; IPAL terpusat minim; pengelolaan sampah masih konvensional	Perlu penyusunan ulang RTRB berbasis daya dukung; target pembangunan infrastruktur hijau (waduk, biopori, sumur resapan); penerapan <i>waste-to-energy</i> dan 3R

KESIMPULAN

Berdasarkan seluruh pembahasan yang telah diuraikan, dapat disimpulkan bahwa Kabupaten Tangerang mengalami tekanan lingkungan yang sangat serius sebagai akibat langsung dari pertumbuhan penduduk yang tidak terkendali, dengan laju tahunan mencapai 2,8 persen yang didominasi oleh arus migrasi. Dinamika kependudukan ini telah memicu kerusakan berantai pada berbagai komponen lingkungan, mulai dari eksploitasi air tanah berlebih yang menyebabkan penurunan muka tanah hingga pencemaran sungai-sungai utama seperti Ciujung, Cisadane, dan Cidurian oleh limbah domestik dan industri.

Konversi lahan pertanian produktif yang mencapai ribuan hektare setiap tahunnya tidak hanya mengancam ketahanan pangan lokal tetapi juga menghilangkan daerah resapan air dan tutupan hijau yang sangat dibutuhkan untuk menjaga keseimbangan hidrologi. Sementara itu, kualitas udara terus memburuk akibat ledakan kendaraan bermotor dan emisi dari kawasan industri, yang berdampak pada tingginya angka penyakit ISPA di tengah masyarakat. Krisis persampahan yang ditandai dengan TPA Rawa Kucing yang *overcapacity* serta maraknya TPS liar dan pembakaran sampah semakin memperparah kondisi lingkungan secara keseluruhan.

DAFTAR PUSTAKA

- Aulia, D. R. (2024). *TPA Rawa Kucing kelebihan kapasitas, Pemkab Tangerang siapkan solusi darurat*. Kompas.com. <https://megapolitan.kompas.com>
- Azaria, V. P., Bela, P. A., & Deliyanto, B. (2020). *Studi kelayakan perumahan bersubsidi penunjang kawasan industri (Lokasi: Saga, Balaraja, Kabupaten Tangerang)*. *Jurnal Sains, Teknologi, Urban, Perancangan, Arsitektur (Stupa)*, 2(2), 2589.

<https://doi.org/10.24912/stupa.v2i2.8871>

- DetikNews. (2023). *Banjir bandang rendam ribuan rumah di Kabupaten Tangerang*. Detik.com. <https://news.detik.com>
- Elfariyani, N. R. (2022). *Dampak kepadatan penduduk terhadap potensi pencemaran lingkungan di wilayah Kecamatan Ciputat Timur - Tangerang Selatan* [Skripsi]. UIN Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Fajar, M. (2024). *Kualitas udara di Tangerang Selatan dan Tangerang kabupaten tidak sehat*. Republika.co.id. <https://republika.co.id>
- Fauran, I. (2020). *Evaluasi kesesuaian lahan industri di Kecamatan Legok Kabupaten Tangerang* [Skripsi]. Universitas Pasundan. <http://repository.unpas.ac.id/id/eprint/3045>
- Hardati, P., & Setyowati, D. L. (2020). *Population growth in the Upper Garang Watershed Semarang Regency, Central Java Province, Indonesia*. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 256(1), 012032.
- Hidayati, N., Putra, A., Dewita, M., & Framujiastri, N. E. (2020). *Dampak dinamika kependudukan terhadap lingkungan*. *Jurnal Kependudukan dan Pembangunan Lingkungan*, 1(2), 80–89.
- Herlambang, A. (2025). *Pencemaran air dan strategi penanggulangannya*. *Jurnal Air Indonesia*, 2(1).
- Kementerian PPN. (2020). *Pedoman teknis penyusunan rencana aksi - Edisi II Tujuan Pembangunan Berkelanjutan/Sustainable Development Goals (TPB/SDGs)*. Kementerian PPN.
- Listyawati, H. (2020). *Kegagalan pengendalian alih fungsi tanah dalam perspektif penatagunaan tanah di Indonesia*. *Mimbar Hukum - Fakultas Hukum Universitas Gadjah Mada*, 22(1), 37. <https://doi.org/10.22146/jmh.16207>
- Muttaqin, A. (2023, November 28). *Lahan sawah di Kabupaten Tangerang terus tergerus konversi perumahan*. Tempo.co. <https://nasional.tempo.co>
- Pemkab Tangerang. (2021). *Perumahan dongkrak pertumbuhan investasi dan ekonomi baru di Tangerang*. Website Resmi Pemerintah Kabupaten Tangerang. <https://tangerangkab.go.id/detail-konten/show-berita/4965>
- Sutaryono, & Asih Retno Dewi. (2020). *Perkembangan permukiman dan pembangunan wilayah di Indonesia* (Su Ritohardoyo, R. Rijanta, & M. Baiquni, Ed.). Badan Penerbit Fakultas Geografi.
- Wahyu Ramadhan, W. R., & Moh. Balya Ali Sya'ban. (2024). *Dampak pembangunan perumahan terhadap perubahan kondisi lingkungan di Desa Palasari Kecamatan Legok Kabupaten Tangerang*. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Lingkungan Dan Pembangunan*, 25(01), 52–62. <https://doi.org/10.21009/plpb.v25i01.40657>