

Analisis Keterkaitan Neoliberalisme dalam Pembangunan "Smart" Forest City di Indonesia: Peluang dan Tantangan bagi Pembangunan Ibu Kota Negara

Azhar Gusti Anantakupa & Himma Zalsabilla
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

Email: azhar.gusti.isip22@mail.umy.ac.id & h.zalsabilla.isip23@mail.umy.ac.id

ABSTRAK

Pemindahan Ibukota Indonesia dari Jakarta ke IKN Nusantara menjadi salah satu perbincangan hangat di kalangan masyarakat lokal bahkan Internasional. Polemik dari segala bidang masih terus menjadi bahan khususnya sektor lingkungan. Dalam memaparkan penyelesaian polemik ini, teori neoliberalisme menjadi salah satu kerangka analisis kami yang dimana akan menjadi dasar kita dalam berargumentasi. Dalam artikel ini kami membahas tentang tata kelola infrastruktur, tata kelola, green area, teknologi, land rehabilitation, deforestation control, dan agro forest re-development. Kami mengumpulkan beberapa data akurat dari berbagai sumber dan menjadikan masterplan IKN yang dirancang oleh bappenas menjadi bahasan utama artikel kami. Pada akhirnya masyarakat Indonesia mampu menilai seberapa pentingnya isu ini dan memiliki wawasan yang luas terhadap sektor lingkungan di IKN Nusantara nantinya.

Kata kunci: Forest City, IKN Nusantara, Kalimantan,

ABSTRACT

The relocation of Indonesia's capital city from Jakarta to IKN Nusantara has become a hot topic of discussion among local and international communities. Polemics from all fields continue to be material, especially the environmental sector. In explaining the resolution of this polemic, the theory of neoliberalism is one of our analytical frameworks which will become our basis for argumentation. In this article we discuss infrastructure governance, governance, green areas, technology, land rehabilitation, deforestation control, and agro forest re-development. We collected some accurate data from various sources and made the IKN masterplan designed by bappenas the main topic of our article. In the end, the Indonesian people will be able to assess the importance of this issue and have a broad insight into the environmental sector in the IKN Nusantara.

Keywords: Forest City, IKN Nusantara, Kalimantan,

PENDAHULUAN

Menurut Dadang Jainal Mutaqin dalam artikelnya yang berjudul Analisis Konsep Forest City dalam Rencana Pembangunan Ibu Kota Negara menyimpulkan bahwa ada beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam menerapkan Konsep *Forest City* dalam Pembangunan IKN, antara lain adalah langkah-langkah penting yang perlu diambil mencakup integrasi Konsep Forest City ke dalam Masterplan IKN dan perencanaan wilayah lainnya, pembangunan IKN dengan memperhatikan fungsi hutan dan keberlanjutan lingkungan, penyediaan Ruang Terbuka Hijau (RTH) kota untuk perlindungan habitat sensitif dan kebutuhan ekologi, serta tahapan pemulihan dan rehabilitasi kawasan hutan dengan pembangunan koridor satwa dan hijau. Selain itu, perlu dibentuk kelembagaan pengelolaan hutan dan kehati yang independen untuk mendukung upaya-upaya ini (Mutaqin et al., 2021).

Sedangkan menurut Yanti Friskawati dalam jurnalnya yang berjudul Pengaturan dan Penerapan Sustainable Development Pada Pembangunan Ibukota Negara Nusantara menyatakan bahwa pembangunan Ibukota Negara Nusantara telah menerapkan konsep pembangunan berkelanjutan dengan memperhatikan lingkungan dan masyarakat sekitar. Persiapan termasuk pengelolaan sumber daya, pemulihan lingkungan, dan rencana transportasi. Harapannya, IKN dapat mengurangi kesenjangan ekonomi, meningkatkan kualitas hidup dan keterampilan masyarakat sekitar. Meski lahan yang akan dibangun masih perlu dipulihkan karena penggunaan sebelumnya, pembangunan IKN diharapkan mampu meningkatkan perekonomian dan melindungi lingkungan (Fristikawati et al., 2022).

Berdasarkan *Literature Review* diatas, ditemukan celah penelitian yang mengacu pada prosedur pengelolaan lingkungan dalam pembangunan IKN. Melalui perspektif *neo-liberalism*, penulis melakukan analisa mendalam pada proses pengelolaan lingkungan yang menjadi isu pokok di era kontemporer ini. Penelitian ini bertujuan untuk menunjukkan kepada masyarakat lokal maupun internasional tentang pentingnya prosedur pengelolaan pembangunan IKN nantinya.

Pemindahan Ibu Kota bagi suatu negara adalah hal yang sangat penting dan kompleks yang memerlukan perencanaan matang dan koordinasi yang efektif. Maka pemindahan Ibu Kota Negara (IKN) dapat dilakukan untuk berbagai alasan seperti meningkatkan kualitas hidup masyarakat, meningkatkan kemampuan pemerintahan, dan meningkatkan kemampuan ekonomi. Pemindahan Ibu Kota pernah dilakukan oleh Brazil pada tahun 1960 dari Rio de Janeiro ke Brasilia, dalam penelitian yang dilakukan oleh bappenas, tidak ada kerugian ekonomi pasca pemindahan Ibu Kota. 10 tahun awal pertumbuhan penduduk Brasilia mencapai 14,4% per tahun dibandingkan Rio de Janeiro yang hanya 4,2% (Putri, 2021).

Indonesia sangat membutuhkan peningkatan kualitas hidup bagi masyarakatnya, maka Pemerintah mengikuti langkah Brazil dan melakukan perencanaan pemindahan Ibu Kota dengan pertimbangan pulau Jawa telah menanggung beban sekitar 56% (Umah, 2019) dari seluruh populasi penduduk Indonesia dan dianggap sudah tidak ideal serta menimbulkan masalah lingkungan fisik, seperti air yang sebagian besar sudah tercemar, udara yang tidak sehat, dan banjir karena sedikitnya daerah resapan air. Prediksi mengenai tenggelamnya Jakarta beberapa tahun yang akan datang juga memperkuat alasan pemindahan IKN.

Pada tahun 2022, Presiden Joko Widodo (Jokowi) telah menetapkan pemindahan Ibu Kota dari Jakarta ke Nusantara di Penajam Paser Utara Kalimantan Tengah dengan UU No.3

tahun 2022 (JDIH BPK RI, 2022). UU tersebut menegaskan komitmen pemerintah terhadap perlindungan lingkungan dan pembangunan berkelanjutan di Indonesia. Selanjutnya Presiden Jokowi menetapkan Keppres tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) tahun 2020-2024 sebagai panduan strategis arah pembangunan Ibu Kota Nusantara (IKN). Dengan tujuan menciptakan ibu kota yang modern, berkelanjutan dan inklusif bagi rakyat Indonesia dengan tetap memperhatikan kelestarian lingkungan dan pembangunan ekonomi yang berkelanjutan.

IKN mengusung konsep *smart forest city*, yaitu konsep yang menekankan inovasi teknologi dan swasta yang berperan dalam pembangunan infrastruktur dan teknologi dengan mendorong efisiensi dalam penggunaan sumber daya sebagai upaya pemeliharaan lingkungan hidup. Melalui keterlibatan aktif masyarakat lokal, pemerintah, dan pemangku kepentingan lainnya, *smart forest city* memastikan bahwa pengelolaan lingkungan menjadi tanggung jawab bersama. Dengan demikian, bukan hanya menjadi proyek pembangunan fisik, tetapi *smart forest city* juga menjadi wahana bagi pembentukan kesadaran lingkungan dan partisipasi aktif dalam menjaga kelestarian alam.

Dalam menjalankan proyek ambisius ini, pemerintah tentu memerlukan dana berupa investasi signifikan yang sangat besar agar proyek berjalan sesuai rencana, usaha pemerintah merangkul perusahaan swasta untuk berinvestasi pada pembangunan IKN membuahkan hasil sebab investasi swasta baik investasi langsung maupun melalui kemitraan dengan pemerintah berencana menyumbang sekitar 80% dengan nilai Rp372 triliun dari total pendanaan yang bernilai Rp466 triliun, dengan rincian yaitu kerja sama pemerintah badan usaha (KPBU) 54,4 persen dan swasta 26,4 persen sedangkan APBN hanya menanggung sekitar 19,2 persen (BBC, 2022).

Namun, kerjasama ini juga memiliki beberapa risiko, seperti meningkatkan ketimpangan sosial dan memperburuk kualitas lingkungan. Oleh karena itu, kerjasama ini harus dilakukan dengan cara yang berkelanjutan dan berorientasi pada keberlanjutan.

Dalam menerapkan prinsip neoliberalisme dan diplomasi lingkungan dalam pembangunan *smart forest city*, beberapa tantangan muncul termasuk hambatan regulasi, finansial, dan politik. Hambatan regulasi meliputi perbedaan kepentingan nasional dan resistensi terhadap perubahan yang dapat menjadi hambatan dalam mencapai kesepakatan global yang efektif dalam mengatasi krisis lingkungan. Hambatan finansial meliputi keterbatasan sumber daya yang dapat mempengaruhi kemampuan mengakses dana yang

diperlukan untuk pembangunan *smart forest city*. Hambatan politik meliputi kompleksitas struktur politik global dan peran pemerintah yang dapat terhambat oleh keterbatasan sumber daya dan kompleksitas struktur politik global.

Untuk menghadapi tantangan ini, perlu adanya kerja sama yang efektif antara pemerintah, sektor swasta, dan masyarakat. Pemerintah memiliki peran kunci dalam menghadapi tantangan pembangunan *smart forest city*, tetapi perlu kerja sama antaraktor untuk mengembangkan dan mengaplikasikan teknologi hijau yang dapat membantu meningkatkan efisiensi dan mengurangi dampak lingkungan. Pembangunan berkelanjutan memerlukan peran aktif dari pemerintah, sektor swasta, dan masyarakat dalam menghadapi tantangan lingkungan dan mencapai tujuan berkelanjutan. Dengan demikian, kerja sama internasional dan diplomasi lingkungan yang aktif dapat membantu mengatasi krisis lingkungan dan mencapai tujuan berkelanjutan dalam pembangunan *smart forest city*.

Salah satu faktor yang harus dihadapi untuk mencapai pembangunan berkelanjutan adalah bagaimana memperbaiki kehancuran lingkungan tanpa mengorbankan kebutuhan pembangunan ekonomi dan keadilan sosial. Pembangunan ekonomi tidak semata-mata akan merusak lingkungan, tetapi justru pembangunan ekonomi dan pembangunan lingkungan dapat bersinergi satu sama lain (Yanti Fristikawati, 2022).

KERANGKA ANALISIS

Dalam konteks pemindahan ibu kota ke Ibu Kota Negara (IKN), implementasi tata kelola yang berkelanjutan dan berorientasi pada lingkungan memiliki relevansi yang kuat dengan prinsip-prinsip neoliberalisme (Kopnina, 2014). Neoliberalisme mengedepankan peran pasar dan swasta dalam pengambilan keputusan ekonomi dan sosial, namun juga mengakui pentingnya faktor lingkungan dalam pembangunan (Colombo & Porcu, 2014). Seiring dengan itu, tata kelola infrastruktur, green area, dan teknologi yang berkelanjutan menjadi krusial dalam merancang dan mengelola IKN.

Dalam hal infrastruktur, prinsip-prinsip neoliberalisme mendorong partisipasi sektor swasta dalam pembangunan infrastruktur yang ramah lingkungan dan berkelanjutan (Rika Dwi Ayu Parmitasari, 2020), sambil memastikan efisiensi dan profitabilitas jangka panjang. Pengelolaan green area juga mengikuti pendekatan neoliberal yang mempromosikan keterlibatan aktor non-pemerintah dalam konservasi lingkungan dan pembangunan ruang terbuka hijau yang dapat dinikmati oleh masyarakat (ÁLVAREZ, 2012). Terakhir, dalam penggunaan teknologi dan digitalisasi, neoliberalisme mendorong inovasi dan efisiensi

dalam manajemen lingkungan dan infrastruktur kota melalui investasi swasta dan penerapan solusi teknologi yang berkelanjutan (Setiawan, 2021). Dengan demikian, penerapan tata kelola yang berkelanjutan dalam konteks pemindahan ibu kota ke IKN secara tidak langsung juga mengintegrasikan prinsip-prinsip neoliberalisme yang mengakui pentingnya faktor lingkungan dalam pembangunan yang berkelanjutan.

Namun, kendati pemindahan ibu kota menjadi agenda utama pemerintah terpilih, terdapat dinamika politik yang turut mempengaruhi jalannya proyek ini. Meskipun Mahkamah Konstitusi telah menolak gugatan terkait hasil Pilpres 2024, gejolak politik masih terus berlanjut. Polemik politik terkait mega proyek IKN pun mengemuka, menyebabkan ketegangan dalam dinamika demokrasi Indonesia. Meski demikian, upaya pemindahan ibu kota tetap diusahakan sebagai salah satu solusi untuk mendorong pembangunan yang merata dan berkelanjutan di Indonesia.

Dalam analisis ini, kerangka neoliberalisme dapat menjadi panduan dalam memahami bagaimana kebijakan pemerintah terkait pemindahan ibu kota memperhatikan aspek-aspek seperti infrastruktur, lingkungan, dan teknologi. Sebagai bagian dari tata kelola yang berkelanjutan, pendekatan neoliberalisme memberikan landasan untuk mempertimbangkan peran swasta, partisipasi masyarakat, dan penerapan teknologi dalam upaya mencapai tujuan pembangunan yang inklusif dan berkelanjutan. Dengan demikian, kerangka analisis ini dapat memberikan pandangan yang komprehensif terhadap dinamika pemindahan ibu kota dan dampaknya terhadap berbagai aspek kehidupan di Indonesia.

METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian kualitatif. Menurut Nugrahani, penelitian kualitatif atau *qualitative research* merupakan jenis penelitian yang menghasilkan penemuan-penemuan yang tidak dapat dicapai dengan menggunakan prosedur-prosedur statistik atau dengan cara kuantitatif lainnya (Dr. Farida Nugrahani, 2014). Dalam pendekatan studi kepustakaan, peneliti mengumpulkan data dengan cara membaca dan menganalisis buku, literatur, catatan, dan laporan yang relevan dengan masalah yang sedang diteliti. Proses ini membantu peneliti memahami teori dan pengetahuan yang telah dikembangkan sebelumnya dalam bidang yang sama, sehingga dapat membangun landasan teori yang solid dan valid untuk penelitiannya (Darmalaksana, 2020). Jenis penelitian ini dipilih dengan tujuan untuk mencari pemahaman mendalam tentang konsep *Forest City* di IKN, evaluasi keberhasilan implementasi praktik berkelanjutan, atau analisis

dampak terhadap lingkungan. Dengan menggunakan teknik pengumpulan data sekunder (Martono, 2010).

PEMBAHASAN

Tata Kelola Infrastruktur Dan Logistik

Pengembangan kerangka infrastruktur dan logistik di Kawasan Ekonomi Khusus (KEK) Nusantara menjadi fokus utama untuk memastikan konektivitas yang efisien dan transparan antar pulau. Ini mendukung pertumbuhan ekonomi yang inklusif dan berkelanjutan. Dengan infrastruktur yang memadai, perdagangan antar wilayah menjadi lebih lancar, memungkinkan barang dan jasa bergerak dengan cepat dan efisien. Hal ini juga membuka peluang investasi yang lebih besar, mendorong pertumbuhan sektor-sektor ekonomi lokal, serta menciptakan lapangan kerja. Selain itu, infrastruktur yang baik juga membantu mengurangi kesenjangan regional dengan memperluas akses ke layanan dasar seperti pendidikan dan kesehatan. Melalui pengembangan infrastruktur yang terencana dengan baik, KEK Nusantara dapat menjadi pusat pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan, memperkuat integrasi regional, dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat di seluruh kepulauan Indonesia.

Selain Bendungan Sepaku Semoi dan Intake Bendungan Sepaku, Kementerian PUPR juga tengah menggarap pembangunan jalan Tol yang terhubung dengan Tol Balikpapan-Samarinda (Balsam) yang akan mempersingkat jarak tepuh yang awalnya sekitar 2 jam menjadi sekitar 1 jam. Pembangunan Jalan Tol IKN yang saat ini sudah berjalan yakni Seksi 3A Karangjoang-KKT Kariangau sepanjang 13,4 km, Seksi 3B KKT Kariangau-Simpang Tempadung sepanjang 7,32 km, Seksi 5A Simpang Tempadung-Jembatan Pulau Balang sepanjang 6,67 km, Seksi 6A Riko-Rencana Outer Ring Road IKN dan Seksi 6B Rencana Outer Ring Road-Simpang 3 ITCI. Untuk seksi 2 Jalan Tol IKN adalah bagian dari Tol Balsam. Sedangkan untuk di seksi 4 disiapkan pembangunan terowongan bawah laut (*immersed tunnel*) untuk menjaga keberlanjutan lingkungan, dan disediakan dua lintasan satwa, semacam terowongan pendek (KEMENTRIAN PUPR, 2023).

Istana Presiden tidak terkecuali dari rencana pembangunan dasar yang sedang berlangsung, dengan perkiraan penyelesaian pada pertengahan tahun 2024 mendatang. Salah satu desain yang menjadi sorotan adalah Istana Garuda, yang merupakan bagian dari kompleks Istana Kepresidenan Nusantara. Bangunan ini direncanakan akan dibangun di atas lahan seluas 55,7 hektar dengan luas tapak mencapai 334.200meter persegi. Desain Istana

Garuda diharapkan tidak hanya menjadi lambang kekuasaan, tetapi juga memperlihatkan nilai-nilai budaya dan kebangsaan yang kaya dalam arsitektur dan desainnya. Dengan pembangunan ini, diharapkan Istana Presiden menjadi pusat administrasi yang modern dan representatif, memadukan kebutuhan fungsionalitas dengan estetika yang mencerminkan identitas Indonesia. Proyek ini juga diharapkan akan memberikan dorongan ekonomi lokal dan menciptakan lapangan kerja selama proses konstruksi serta operasionalnya nanti (KEMENPAREKRAF, 2024).

Selain rencana pembangunan Istana Garuda, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR) memiliki target pembangunan infrastruktur dan logistik yang ambisius dalam beberapa tahap masa depan. Antara tahun 2025 hingga 2029, fokus akan tertuju pada pengembangan transportasi umum, termasuk pengoperasian bus nirawak dan mobil listrik. Selain itu, pembangunan perumahan bagi masyarakat, perkantoran, dan pusat belanja akan menjadi prioritas. Kemudian, dari tahun 2029 hingga 2034, target pembangunan akan beralih ke sektor pendidikan, kesehatan, dan industri. Rencananya, akan dibangun sekolah, kampus, rumah sakit, dan kawasan industri guna mendukung pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan. Sebagai tambahan, pemerintah juga merencanakan pembangunan Tempat Pengelolaan Sampah Terpadu (TPST) di Kawasan Ekonomi Khusus (KEK) Nusantara. TPST ini akan menjadi wadah penting dalam mengelola sampah yang dihasilkan oleh masyarakat yang tinggal di KEK. Dengan demikian, pemerintah berkomitmen untuk tidak hanya membangun infrastruktur fisik, tetapi juga menyediakan fasilitas-fasilitas penunjang yang mendukung keberlangsungan lingkungan dan kesejahteraan masyarakat di KEK Nusantara.

Deforestation Control

Persoalan deforestasi kembali muncul dan menjadi perbincangan setelah Prof. Mahfud MD membahas bahwa deforestasi atau penggundulan hutan di Indonesia telah melebihi luas wilayah Korea. Persoalan deforestasi ini sudah terjadi sejak puluhan tahun lalu mengacu pada penelitian yang dilakukan FAO (1990) dan World Bank (1990) yang mencatat laju deforestasi setiap tahun, yakni 300 ribu ha/tahun (1970an), 600 ribu ha/tahun (1981), dan 1 juta ha/tahun (1990) (Subarudi dan Elfira Rosa, 2024). Di Indonesia, data dari Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan pada tahun 2019 menunjukkan bahwa deforestasi mencapai 324.000 hektar selama setahun. Maka pengendalian deforestasi merupakan aspek krusial dalam konservasi lingkungan dan pengelolaan lahan yang berkelanjutan. Menurut

Susetyo (2021) pengertian deforestasi yang berbeda-beda antar lembaga negara berdampak pada besaran angka deforestasi yang selalu tidak sama. Jika mengacu pada Peraturan Menteri LHK No. 70 Tahun 2017 tentang Tata Cara Pelaksanaan *Reducing Emissions From Deforestation And Forest Degradation, Role Of Conservation, Sustainable Management Of Forest And Enhancement Of Forest Carbon Stocks*, deforestasi didefinisikan sebagai perubahan secara permanen dari areal berhutan menjadi tidak berhutan. Kemudian deforestasi ini dibagi menjadi Deforestasi Gross dan Deforestasi Netto (Subarudi dan Elfira Rosa, 2024). Implementasi langkah-langkah pengendalian deforestasi yang efektif sangat penting untuk mengurangi dampak negatif ini dan mempromosikan hubungan yang lebih berkelanjutan antara aktivitas manusia dan hutan.

Salah satu strategi kunci untuk pengendalian deforestasi adalah pembentukan dan penegakan kebijakan dan regulasi yang kuat yang bertujuan untuk melindungi hutan dan mengatur penggunaan lahan. Ini termasuk langkah-langkah seperti pembentukan kawasan perlindungan, pelaksanaan rencana zonasi penggunaan lahan, dan penegakan hukum terhadap pembalakan ilegal dan konversi lahan (Tempo, 2022). Teknik pengelolaan hutan yang canggih, seperti pemilihan penebangan dan reboisasi, juga dapat membantu memulihkan ekosistem hutan yang terdegradasi dan meningkatkan ketahanannya terhadap ancaman masa depan (Yanti Fristikawati, 2022). Keterlibatan dan kolaborasi masyarakat juga merupakan komponen penting dari pengendalian deforestasi. Bekerja sama dengan masyarakat lokal, suku-suku pribumi, dan pemangku kepentingan lainnya untuk mengembangkan dan melaksanakan rencana konservasi dan pengelolaan hutan, menciptakan rasa kepemilikan dan tanggung jawab atas sumber daya hutan (Ansar et al., 2024). Ini juga membantu memastikan bahwa upaya konservasi sesuai secara budaya, adil secara sosial, dan ekonomis layak, pada akhirnya berkontribusi pada keberhasilan jangka panjang dari inisiatif pengendalian deforestasi.

Agroforest Re-Development

Agroforest Redevelopment di IKN Nusantara berfokus pada pengembangan kawasan hutan yang berkelanjutan dan berbasis agroforestri. Agroforestri adalah perpaduan pengelolaan lahan sebagai solusi konversi lahan dengan menggunakan sistem budidaya tanaman kehutanan, pertanian, atau peternakan secara bersamaan (Wattie & Sukendah, 2023). Agroforestri menjadi solusi konversi lahan yang berdampak buruk, mengakibatkan masalah lingkungan seperti banjir, kekeringan, erosi, kelangkaan sumber daya alam, penurunan

kesuburan tanah, kepunahan keanekaragaman hayati hingga perubahan iklim (Pantera et al., 2021). Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk meningkatkan kualitas lingkungan, mengurangi dampak negatif dari aktivitas manusia, serta menciptakan lingkungan yang lebih seimbang dan berkelanjutan di wilayah IKN. Agroforest redevelopment di IKN Nusantara melibatkan kegiatan seperti penanaman, pembangunan pusat persemaian, dan pemulihan lahan bekas tambang. Kegiatan ini juga bertujuan untuk meningkatkan kualitas lingkungan, mengurangi dampak negatif dari aktivitas manusia, serta menciptakan lingkungan yang lebih seimbang dan berkelanjutan di wilayah IKN.

Agroforest redevelopment dapat dilakukan dengan memperkenalkan pola tanam agroforest yang menggabungkan tanaman pangan, tanaman hutan, dan tanaman penutup tanah untuk meningkatkan hasil pertanian sambil menjaga kesuburan tanah. Dapat juga dilakukan dengan menerapkan sistem agroforestri dalam kegiatan pertanian seperti perkebunan kopi, kakao, atau buah-buahan untuk memperkuat ketahanan lingkungan dan meningkatkan pendapatan petani. Melakukan rehabilitasi lahan gambut yang terdegradasi dengan mengembalikan fungsi ekosistem asli melalui penggunaan pola tanam agroforest yang tepat (Falasifah et al., 2021).

Tata Kelola Green Area

Tata kelola green area di IKN Nusantara merupakan sebuah proses yang holistik, dimulai dari perencanaan yang melibatkan identifikasi kebutuhan dan potensi ruang hijau, seperti taman, hutan kota, dan lahan terbuka lainnya, yang kemudian ditetapkan tujuan dan strategi pengembangan yang sesuai dengan prinsip keberlanjutan (Budi Suprayoga et al., 2023), misalnya, dengan mengintegrasikan elemen-elemen ekologi, sosial, dan ekonomi dalam perencanaan tersebut.

Pengelolaan dan pemeliharaan green area dilakukan dengan penerapan kebijakan dan prosedur yang memastikan penggunaan yang berkelanjutan, seperti pemanfaatan teknik pengelolaan tanah dan air yang ramah lingkungan serta pemeliharaan rutin untuk menjaga keindahan, keamanan, dan keberlanjutan lingkungan. Sebagai contoh, green area di IKN dapat mencakup penggunaan teknologi sensor untuk monitoring kualitas udara dan air, serta program penanaman pohon secara berkala yang melibatkan partisipasi aktif dari masyarakat setempat (Imam Salehudin, 2023).

Selain itu, upaya pengembangan dan inovasi juga menjadi bagian integral dari tata kelola green area tersebut, dengan memanfaatkan teknologi dan program pendidikan untuk

mempromosikan penggunaan yang berkelanjutan dan membangun kesadaran masyarakat tentang pentingnya ruang hijau. Kolaborasi dengan institusi akademis, pemerintah, dan sektor swasta juga menjadi kunci dalam pengembangan proyek dan penelitian terkait green area, seperti pengembangan sistem irigasi cerdas atau pendekatan desain hijau dalam pembangunan infrastruktur perkotaan. Dengan demikian, melalui tata kelola yang baik, green area di IKN dapat menjadi sumber daya yang berharga bagi lingkungan, kesejahteraan masyarakat, dan keberlanjutan wilayah tersebut.

Luas daratan lokasi IKN memiliki sekitar 256 ribu hektar yang wilayahnya akan dibagi menjadi beberapa kawasan sebagai berikut:

1. Kawasan inti pusat pemerintahan 6.669,6 Ha
2. Kawasan ibu kota nusantara 56.159 Ha
3. Kawasan pengembangan ibu kota negara 196.501,2 Ha
4. Kawasan perairan laut 69.769,6 Ha

UU pengembangan IKN menyebutkan bahwa wilayah IKN akan dibagi menjadi 65% wilayah forest city atau hutan tropis dan 35% wilayah pembangunan infrastruktur dan perkotaan. Sedangkan saat ini sebagian besar area di lokasi IKN berupa Hutan Tanaman Industri (HTI) yang ditanami *eucalyptus*.

Menurut Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (2020), Hutan Tanaman Industri adalah hutan tanaman yang dikelola dan diusahakan berdasarkan asas kelestarian, asas manfaat, dan asas perusahaan dalam rangka meningkatkan potensi dan kualitas hutan produksi dengan menerapkan silvikultur intensif untuk memenuhi kebutuhan bahan baku industri hasil hutan. Artinya hutan tanaman industri atau HTI, dapat dimanfaatkan atau diambil kayunya untuk kegiatan produksi (Salsabila, 2023). Sedangkan dalam mewujudkan Forest City Pemerintah telah merancang penanaman kembali Hutan Tropis yang akan menggantikan keberadaan Hutan Taman Industri di IKN. Hutan hujan tropis merupakan salah satu jenis hutan yang saat ini keberadaannya sudah sangat terancam akibat pembukaan lahan dan juga penebangan secara liar. Hutan hujan tropis sendiri, sesuai dengan namanya, merupakan salah satu jenis hutan yang berada pada iklim tropis, dimana pada hutan hujan tropis ini, terdapat banyak sekali ekosistem-ekosistem dari flora dan fauna eksotis khas daerah beriklim tropis. Maka pada tahun 2022 Ibu negara Iriana Joko Widodo telah menanam tanaman kamper di wilayah IKN (KLHK, 2022), yang menandakan bahwa tanaman tersebut akan menjadi salah satu tanaman ikonik dari IKN.

Land Rehabilitation

Pembangunan Ibu Kota Nusantara mengusung konsep *forest city* atau konsep pembangunan kota yang berfokus pada pengembangan kawasan hutan dan lingkungan. Untuk mewujudkan konsep tersebut, pemerintah melalui Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (LHK) melakukan rehabilitasi hutan dan lahan yaitu dengan kegiatan penanaman, pembangunan pusat persemaian, pengelolaan sumber daya air dan pemulihan lahan bekas tambang (Mutaqin et al., 2021).

Sejak tahun 2022, upaya penanaman pohon di Kawasan Ekonomi Khusus (KEK) Nusantara telah menjadi bagian integral dari strategi pembangunan. Tujuan utamanya adalah untuk membangun hutan hujan tropis yang beragam dan lestari di wilayah tersebut. Dengan menggunakan berbagai macam jenis tanaman, penanaman dilakukan secara terencana dan berkelanjutan (Sucipto, 2023). Pada tahun 2023 saja, sudah dilakukan penanaman di lahan seluas 500 hektar, menambah total lahan yang telah ditumbuhi pohon menjadi 1.314 hektar. Kegiatan penanaman ini tidak hanya mengandalkan jenis tanaman umum, melainkan juga memprioritaskan 135 jenis tanaman endemik yang khas bagi ekosistem Indonesia. Langkah ini mencerminkan komitmen untuk melestarikan keanekaragaman hayati serta memperkuat fungsi ekologis dan ekonomis dari KEK Nusantara. Selain manfaatnya untuk lingkungan, pembangunan hutan hujan tropis ini juga memiliki dampak sosial ekonomi yang positif dengan menciptakan lapangan kerja dan mendorong partisipasi masyarakat dalam pelestarian lingkungan. Melalui upaya ini, KEK Nusantara berupaya menjadi contoh nyata dalam praktik pembangunan berkelanjutan yang menghormati nilai-nilai lingkungan dan keanekaragaman hayati (KANTOR STAF PRESIDEN, 2023) guna mentransformasi hutan monokultur eksisting atau hutan yang ditanami oleh satu jenis pohon saja menjadi hutan rimba heterogen yaitu hutan yang ditumbuhi berbagai macam pohon.

Sebagai tempat pembibitan tanaman untuk penanaman tumbuhan, persemaian mentawir dirancang oleh pemerintah. Tempat ini dibangun atas kerja sama dan kolaborasi beberapa pihak, termasuk KLHK, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR), PLN, Telkom, dan PT Indo Tambangraya Megah group. Persemaian Mentawir memiliki kapasitas produksi bibit 15 juta hingga 16 juta bibit pohon per tahun dan disiapkan untuk menghijaukan Ibu Kota Nusantara (IKN) dan kawasan sekitarnya. Tujuan dari Persemaian Mentawir adalah untuk mengembalikan hutan hujan tropika Borneo dan menciptakan lingkungan yang lebih hijau dan berkelanjutan di IKN Pusat Persemaian

Mentawir ditargetkan bisa menghasilkan 4 juta bibit per tahun, dan dapat ditingkatkan hingga 10 juta bibit per tahun sesuai kebutuhan. Tanaman-tanaman seperti meranti, kapur, nyatoh, gaharu, bangkirai, jambu-jambu saat ini ditanam disela-sela tanaman eukaliptus sehingga saat pohon eukaliptus ditebang, tanaman-tanaman tersebut sudah berkembang (PRESIDEN REPUBLIK INDONESIA, 2022).

Perlu untuk disampaikan bahwa saat ini keadaan lingkungan atau ekologis di area sekitar IKN sendiri bukanlah lingkungan asli yang terjaga kelestariannya. Kondisi lingkungan wilayah pembangunan IKN saat ini telah terdegradasi akibat krisis ekologi yang ditandai dengan munculnya bencana ekologis. Krisis ekologi muncul karena adanya investasi ekstraktif di hulu sungai dan penanaman kelapa sawit yang mengakibatkan hutan menjadi hilang sehingga daya serap air semakin berkurang dan Sungai Sepaku Semoi yang semakin menyusut, sehingga menimbulkan permasalahan kekuarangan air bersih. (Yanti Fristikawati, 2022).

Untuk mengatasi masalah tersebut, Kementerian PUPR memastikan ketersediaan air bersih di IKN dengan membangun 4 bendungan secara bertahap hingga tahun 2058 yaitu Bendungan Sepaku Semoi, Bendungan Batu Lepek, Bendungan Selamayu dan Bendungan Sifak. (Rizky, 2023) Pada tahun 2022, pembangunan Bendungan Sepaku Semoi mulai dikerjakan. Pada hilir Bendungan Sepaku Semoi terdapat Intake Bendungan Sepaku untuk menarik air guna memenuhi kebutuhan air bersih di IKN. Bendungan tersebut akan memberikan manfaat air baku sebesar 2.500 liter per detik (Sutrisno, 2022). Bendungan Sepaku Semoi di Kota Balikpapan tidak hanya memberikan manfaat bagi Kawasan Ekonomi Khusus (KEK) Nusantara dan Kawasan Inti Pusat Pemerintahan (KIPP), tetapi juga secara signifikan mempengaruhi Kota Balikpapan secara keseluruhan. Dengan kapasitas mencapai 2.500 liter per detik, bendungan ini menjadi sumber air yang vital bagi wilayah sekitarnya. Dari total kapasitas tersebut, sebanyak 500 liter per detik dialokasikan khusus untuk Kota Balikpapan, memenuhi kebutuhan air bersih bagi penduduk dan industri di kota tersebut. Sementara itu, sebagian besar, yaitu 2 ribu liter per detik, akan disalurkan ke KIPP dan KEK Nusantara untuk mendukung berbagai kegiatan ekonomi, administratif, dan perkantoran. Distribusi air yang efisien dari Bendungan Sepaku Semoi tidak hanya meningkatkan ketersediaan air bersih, tetapi juga mendukung pertumbuhan ekonomi, infrastruktur, dan keberlanjutan lingkungan di seluruh wilayah yang dilayaninya.

Hal ini menciptakan sinergi antara pembangunan infrastruktur dengan pemanfaatan sumber daya alam yang berkelanjutan, memperkuat daya dukung lingkungan, dan

meningkatkan kualitas hidup bagi masyarakat sekitar. Dengan demikian, Bendungan Sepaku Semoi tidak hanya menjadi proyek infrastruktur yang penting secara regional, tetapi juga menjadi tulang punggung bagi pembangunan yang inklusif dan berkelanjutan di wilayah Balikpapan dan sekitarnya (Sutrisno, 2022). Sementara Melalui pemulihan bekas lahan tambang, lahan yang dulunya tidak produktif dapat diubah menjadi lahan yang produktif kembali, baik untuk pertanian, kehutanan, pariwisata, atau kegiatan ekonomi lainnya. Hal ini meningkatkan nilai ekonomi dan ekologis dari lahan yang dipulihkan. Seperti lahan yang terlantar seluas 16 hektare yang rencananya digunakan untuk pembangunan dermaga serta sarana olahraga dan wisata air. Terdapat Goa Batu Tapak Raja seluas 8 hektare yang turut direvitalisasi di sekitar area pemulihan lahan bekas tambang (Deonisa Arlinta, 2023). Kegiatan ini diharapkan dapat meningkatkan jumlah wisatawan dan menggairahkan ekonomi masyarakat lokal, serta menjadi alternatif kunjungan wisatawan selain titik nol IKN.

KESIMPULAN

Dalam penelitian ini, telah diungkapkan bahwa pengembangan infrastruktur dan logistik di Kawasan IKN menjadi fokus utama untuk memastikan konektivitas yang efisien dan transparan, dengan tujuan mendukung pertumbuhan ekonomi yang inklusif dan berkelanjutan. Pembangunan berbagai fasilitas seperti Bendungan Sepaku Semoi, jaringan jalan tol, dan pembangunan Istana Garuda menjadi langkah penting dalam mencapai tujuan tersebut. Selain itu, upaya pembangunan infrastruktur juga diikuti dengan kebijakan pengendalian deforestasi dan rehabilitasi lahan, serta pengembangan kawasan hijau berbasis agroforestri. Dengan demikian, implementasi tata kelola infrastruktur dan logistik yang baik di Kawasan IKN tidak hanya akan meningkatkan kualitas hidup masyarakat dan pertumbuhan ekonomi, tetapi juga akan memperkuat upaya pelestarian lingkungan dan keberlanjutan. Namun, masih ada tantangan yang perlu diatasi, seperti krisis ekologi dan degradasi lingkungan yang terjadi di sekitar wilayah pembangunan IKN. Dengan berpegang pada orientasi ekonomi yang berkelanjutan, dan juga didasarkan pada pandangan teori neoliberalisme yang dimana faktor lingkungan akan sangat mempengaruhi kemajuan sebuah proses ekonomi. Oleh karena itu, perlu dilakukan upaya yang lebih besar dalam pengelolaan sumber daya alam dan rehabilitasi lingkungan guna memastikan keberlanjutan pembangunan yang dijalankan. Dengan demikian, penelitian ini memberikan kontribusi penting dalam menekankan pemahaman tentang pentingnya tata kelola infrastruktur dan

logistik dalam konteks pembangunan berkelanjutan di Indonesia, khususnya dalam proses pembangunan Kawasan IKN yang menerapkan konsep “Smart” Forest City.

DAFTAR PUSTAKA

- ÁLVAREZ, R. F. (2012). Neoliberalism and parks: the urban political ecology of green public space in Mexico City. *Network of Scientific Journals* , 95-103.
- Ansar, S. S. A., Rahmawati, A., & Arrahman, R. D. (2024). Peninjauan Bencana Alam akibat Deforestasi Hutan dan Tantangan Penegakkan Hukum mengenai Kebijakan Penebangan Hutan Berskala Besar di Indonesia. *Indonesian Journal of Law and Justice*, 1(4), 11. <https://doi.org/10.47134/ijlj.v1i4.2740>
- BBC. (2022, November 12). *IKN Nusantara: Siapa yang mendanai pembangunan ibu kota baru?*
- Budi Suprayoga, G., Bina Teknik Jalan dan Jembatan, D., Jenderal Bina Marga, D., & Pupr, K. (n.d.). *IKN Nusantara sebagai Model Global Berkelanjutan: Keberlanjutan pada Aspek Mobilitas*.
- Colombo, D., & Porcu, M. (2014). Environment and neoliberalism: a critical discourse analysis of three Italian cases. *ESSACHESS. Journal for Communication Studies*, vol. 7, no. 1(13) , 65-68.
- Darmalaksana, W. (2020). Metode Penelitian Kualitatif Studi Pustaka dan Studi Lapangan. 3.
- Deonisa Arlinta. (2023, October 16). *Memulihkan Lahan Bekas Tambang melalui Ekowisata*. www.kompas.id.
- Dr. Farida Nugrahani, M. (2014). *Metode Penelitian Kualitatif dalam Bidang Pendidikan Bahasa*. Surakarta: Cakra Books.
- Falasifah, N., Rizal, ;, Firdausi, Z., Sunariyo, ;, Evita, ;, Nabihah, Z., Choirunnisa, I., Fatya, ;, Rosyda, N., Nisaatu, ;, & Syaroh, U. (2021). *Analysis Of Agroforestry Development Strategy For Economic Improvement And Environmental Quality (A Case Study Of Idfos Indonesia Agroforestry Program)*. <https://jurnal.idfos.or.id>
- Fristikawati, Y., Alvander, R., & Wibowo, V. (2022). PENGATURAN DAN PENERAPAN SUSTAINABLE DEVELOPMENT PADA PEMBANGUNAN IBUKOTA NEGARA NUSANTARA. In *Journal Komunikasi Yustisia Universitas Pendidikan Ganesha Jurusan Hukum dan Kewarganegaraan* (Vol. 5, Issue 2). <https://greatdayhr.com/id->
- Imam Salehudin, H. A. and B. M. M. (2023, July 6). *Smart city IKN: Apa itu kota pintar? Bagaimana penerapannya dapat meningkatkan kualitas hidup penghuni IKN?* Universitas Indonesia.
- JDIH BPK RI. (2022, February 15). *Undang-undang (UU) Nomor 3 Tahun 2022*.
- KANTOR STAF PRESIDEN. (2023, 04 8). *Wujudkan Konsep Forest City di IKN, KSP: Pemerintah Rehabilitasi Hutan dan Lahan*. Retrieved 05 6, 2024, from www.ksp.go.id: <https://www.ksp.go.id/wujudkan-konsep-forest-city-di-ikn-ksp-pemerintah-rehabilitasi-hutan-dan-lahan.html>
- KEMENPAREKRAF. (2024, April 15). *Desain Istana Kepresidenan di IKN dan Ikoniknya Garuda*. Retrieved Mei 10, 2022, from kemenparekraf.go.id: <https://kemenparekraf.go.id/destinasi-super-prioritas/desain-istana-kepresidenan-di-ikn-dan-ikoniknya-garuda>
- KEMENTERIAN PUPR. (2023, December 23). *Kementerian PUPR Targetkan Pembangunan Tahap I IKN Nusantara Rampung di 2024*. Retrieved April 1, 2024,

- from pu.go.id: <https://pu.go.id/berita/kementerian-pupr-targetkan-pembangunan-tahap-i-ikn-nusantara-rampung-di-2024>
- KLHK. (2022, March 15). *Mengembalikan Hutan Hujan Tropis Kalimantan Dari Titik Nol IKN*.
- Kopnina, H. (2014). Neoliberalism, Pluralism, Environment and Education For Sustainability. *Horizons of Holistic Education Vol-1*, 96-99.
- Martono, N. (2010). *METODE PENELITIAN KUANTITATIF: Analisis Isi dan Analisis Data Sekunder*. Raja Grafindo Persada.
- Mutaqin, D., Babny, M., & Rahayu, N. (2021). Analisis Konsep Forest City dalam Rencana Pembangunan Ibu Kota Negara. *Bappenas Working Papers*, 4, 13–29. <https://doi.org/10.47266/bwp.v4i1.87>
- Pantera, Mosquera-Losada, M. R., Herzog, F., & den Herder, M. (2021). Agroforestry and the environment. In *Agroforestry Systems* (Vol. 95, Issue 5, pp. 767–774). Springer Science and Business Media B.V. <https://doi.org/10.1007/s10457-021-00640-8>
- Permana, A. (2021, August 4). *Smart City di Indonesia, Apakah Kotanya yang Cerdas atau Penduduknya?* Retrieved April 15, 2024, from www.itb.ac.id: <https://www.itb.ac.id/berita/detail/58051/smart-city-di-indonesia-apakah-kotanya-yang-cerdas-atau-penduduknya>
- PRESIDEN REPUBLIK INDONESIA. (2022, March 14). *Tinjau Persemaian Mentawir, Presiden: Pembangunan IKN Diawali dengan Rehabilitasi Lahan*. Retrieved May 6, 2024, from www.presidentri.go.id: <https://www.presidentri.go.id/siaran-pers/tinjau-persemaian-mentawir-presiden-pembangunan-ikn-diawali-dengan-rehabilitasi-lahan/>
- Putri, C. A. (2021, April 21). *Pindahkan Ibu Kota, RI Bakal Tiru Brasil*. Retrieved from www.cnn.com: <https://www.cnnindonesia.com/news/20210421034545-4-239430/pindahkan-ibu-kota-ri-bakal-tiru-brasil>
- Rika Dwi Ayu Parmitasari, Z. A. (2020). ALIRAN EKONOMI NEOLIBERALISME: SUATU PENGANTAR. *Study of Scientific and Behavioral Management (SSBM) Vol.1 No.3*, 66-68.
- Rizky, M. (2023, August 8). *Stok Air di IKN Cukup Hingga Tahun 2100, Sumbernya dari Sini*. Retrieved May 6, 2024, from www.cnnindonesia.com: <https://www.cnnindonesia.com/news/20230807215534-4-460949/stok-air-di-ikn-cukup-hingga-tahun-2100-sumbernya-dari-sini>
- Salsabila, A. (2023, February 17). *HUTANPEDIAHutan Tanaman Industri (HTI) Adalah: Pengertian, Ciri-ciri, Tujuan, Proses Perizinan, Peraturan dan Regulasi*. Retrieved April 16, 2024, from lindungihutan.com: <https://lindungihutan.com/blog/hutan-tanaman-industri-arti-tujuan-ciri/>
- Setiawan, M. C. (2021). OPERASI EKONOMI DIGITAL DAN FINANSIALISASI KAPITALISME NEOLIBERAL AMERIKA SERIKAT. *Jurnal Polinter Prodi Ilmu Politik FISIP UTA '45 Jakarta Vol. 7 No. 1*, 36-40.
- Subarudi dan Elfira Rosa, J. (2024). *Persoalan Deforestasi di Indonesia: Sebuah Polemik Berkelanjutan*. Retrieved May 6, 2024, from <https://tropis.co>: [read://https://tropis.co/?url=https%3A%2F%2Ftropis.co%2F2024%2F02%2F05%2Fpersoalan-deforestasi-di-indonesia-sebuah-polemik-berkelanjutan%2F](https://tropis.co/?url=https%3A%2F%2Ftropis.co%2F2024%2F02%2F05%2Fpersoalan-deforestasi-di-indonesia-sebuah-polemik-berkelanjutan%2F)
- Sucipto. (2023, October 16). *Sebanyak 93,50 Persen Pohon yang Ditanam di IKN Tumbuh Baik*. www.kompas.id.
- Sutrisno, E. (2022, June 25). *Menyiapkan Infrastruktur Air Bersih di IKN Nusantara*. Retrieved March 31, 2024, from Indonesia.go.id:

- <https://indonesia.go.id/kategori/editorial/5101/menyiapkan-infrastruktur-air-bersih-di-ikn-nusantara?lang=1>
- Tempo. (2022, January 31). *Empat Kebijakan Turunkan Laju Deforestasi*.
- Umah, A. (2019, September 21). *Bappenas: Pulau Jawa Sudah Terlalu Sesak dan Banyak Beban*. Retrieved from www.cnbcindonesia.com: <https://www.cnbcindonesia.com/news/20190920135124-4-100990/bappenas-pulau-jawa-sudah-terlalu-sesak-dan-banyak-beban>
- Wattie, G. G. R. W., & Sukendah, S. (2023). Peran Penting Agroforestri Sebagai Sistem Pertanian Berkelanjutan. *Jurnal Ilmu Pertanian Dan Perkebunan*. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:271994562>
- Yanti Fristikawati, R. A. (2022, August 01). PENGATURAN DAN PENERAPAN SUSTAINABLE DEVELOPMENT : PADA PEMBANGUNAN IBUKOTA NEGARA NUSANTARA. *e-Journal Komunikasi Yustisia Universitas Pendidikan Ganesha*, 740.