

BAB IV

PEMBAHASAN

Pada BAB IV Pembahasan ini, peneliti akan memaparkan hasil kajian yang telah dilakukan. Kajian tersebut berupa hasil telaah pemahaman, pemeriksaan, hingga perbandingan yang dilakukan melalui metode wawancara dan observasi.

4.1 Energi

4.1.1. Penerapan konsep keberlanjutan (*sustainability*) dalam pembangunan kota

Sebagaimana dijelaskan oleh Wardhono (2012), dalam konteks ekologis, konsep Keberlanjutan dimaksudkan sebagai kemampuan suatu ekosistem dalam menjaga juga mempertahankan fungsi, proses, produktivitas, serta keanekaragaman ekologi hingga masa mendatang.

Selain itu, didapat dari laman resmi Sejarah Sinar Mas Land juga Buku *Sustainability Report 2019* yang dikeluarkan oleh Sinar Mas Land, mendeklarasikan ambisinya untuk mampu menjadi kota mandiri yang berkelanjutan juga berkontribusi sebagai perwujudan dari komitmen Indonesia dalam menjalankan *The Paris Climate Agreement*. *The Paris Climate Agreement* sendiri merupakan perjanjian yang terlahir dari perundingan negara-negara di dunia dalam pertemuan *United Nations Framework Convention on Climate Change* (UNFCCC) yang diselenggarakan pada tanggal 12 Desember 2015 di Paris.

Bagi Sinar Mas Land, dalam menyelesaikan permasalahan iklim dalam cakupan wilayah yang dimiliki, perusahaan memiliki 4 (empat) fokus dalam menanggapi isu perubahan iklim tersebut dan bagaimana usaha perlindungan terhadap lingkungan, sebagaimana di antaranya:

1. Optimalisasi dalam operasional gedung guna menggapai lingkungan yang sehat
2. Menyediakan dan memelihara Ruang Terbuka Hijau (RTH)
3. Penyediaan dan pemfasilitasan bagi segala jenis transportasi umum
4. Mengelola sampah secara bertanggung jawab

Sedangkan dalam fokusnya untuk menunjukkan kontribusi terhadap Indonesia sebagai salah satu negara yang menandatangani Perjanjian Paris tersebut, BSD City berkomitmen dalam:

- Selalu meningkatkan pembangunan Gedung yang sesuai dengan standar presentase '*green*' secara internasional
- Selalu membangun fasilitas logistik juga transportasi publik bagi tiap

proyek, yang bertujuan untuk meminimalisir emisi karbon

- Berkontribusi untuk memungkinkan dekarbonisasi ekonomi Indonesia

Selain itu, perusahaan sendiri memiliki 4 (empat) pilar besar dalam menjalankan visi perusahaannya yang berkelanjutan ini, di antaranya adalah 1)Perusahaan Properti Terbaik, 2) Aksi Iklim, 3)Masyarakat Berkelanjutan, dan 4)Dukungan Pendidikan yang mana tentunya selaras dengan *Sustainable Development Goals (SDGs)*. Konsep keberlanjutan yang dicanangkan, diimplementasikan dalam perencanaan dan pembangunan baik skala hunian, bangunan komersil dan perkantoran, hingga kota.

Di Indonesia sendiri, dalam membangun bangunan berstandar *Green Building*, terdapat kriteria yang telah ditetapkan oleh *Green Building Council Indonesia (GBCI)* berdasar pada *GreenShip New Building Concept Versi 1.2*, di antaranya :

- *Appropriate Site Development (ASD)*
- *Energy Efficiency and Conservation (EEC)*
- *Water Conservation*
- *Material Resources and Cycles*
- *Indoor Health and Comfort/Air Quality and Comfort*
- *Building Environmental dan Management*

Mengacu pada kriteria tersebut, BSD City berusaha untuk memenuhinya dengan menonjolkan konsep hijau yang diusung dalam membangun *Green Building*, seperti bangunan yang memanfaatkan efisiensi teknologi, energi, dan air, juga penerapan teknologi *Zero Run Off*. Sebagai contoh, bangunan yang telah menerapkan dan mengoptimalkan konsep *Green Building* adalah *Green Office Park (GOP)*, seperti :

- Mengoptimalkan bangunan yang berkonsep desain pasif guna menurunkan panas termal dengan cara penggunaan *Computational Fluid Dynamics (CFD)* sebagai alat analisa perubahan iklim.
- Orientasi bangunan yang 80% menghadap utara dan selatan namun tetap memanfaatkan angin dari arah timur atau barat dengan menerapkan desain bangunan aerodinamis.
- Tersedia fasilitas pendukung yang terkoneksi dengan sistem transportasi secara integritas.
- Memelihara ruang terbuka hijau baik antar bangunan hingga atap bangunan sehingga tercipta kota yang ramah lingkungan.

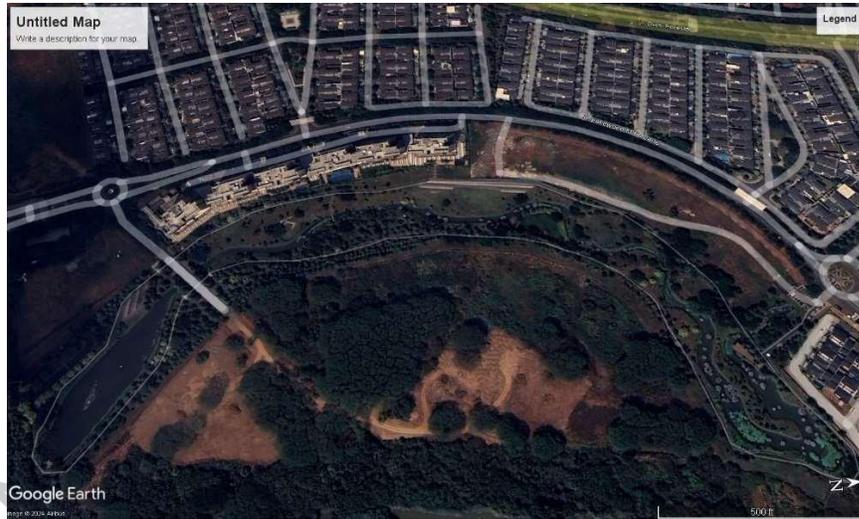
Demi efektivitas dalam menerapkan kota yang berkelanjutan, Sinar Mas Land pun menjalin kerjasama bersama Grab Indonesia guna menerapkan Kota Digital Pintar Terintegrasi (*Integrated Smart Digital City*) pada tahun 2019 dan Amazon Web guna menerapkan Kota Digital Pintar Terpadu Inovatif (*Innovative Integrated Smart Digital City*) pada tahun 2020.

Dikarenakan keterbatasan pengumpulan data yang bersifat sistem operasional terhadap bagaimana BSD City Fase II menerapkan konsep kota yang berkelanjutan, mengarahkan peneliti untuk melakukan observasi dimana dari 4 (empat) fokus perusahaan, peneliti mampu melihat dan merasakan hasil dari upaya-upaya tersebut pada area kota, seperti ketersediaan Ruang Terbuka Hijau (RTH), ketersediaan transportasi intermodal, dan tidak adanya sampah yang dibuang sembarangan bahkan dalam skala kecil.

4.1.2. Hunian hemat energi

Dalam pemenuhan kebutuhan mendasar manusia salah satunya hunian atau naungan sebagaimana selaras dengan aspek '*Psychological Needs*' dari teori "*Maslow Hierarchy of Needs*" milik Abraham Maslow (1943) dan aspek '*Shells*' dari teori "*Human Settlements*" milik Doxiadis (1968) namun tetap menyesuaikan dengan visi mewujudkan kota yang berkelanjutan, menghasilkan konsep hunian hemat energi. BSD City utamanya di wilayah Fase II telah memiliki salah satu proyek hunian hemat energi yang sudah tersertifikasi *GreenShip*, yang mana proyek ini merupakan hasil kolaborasi Sinar Mas Land bersama Hongkong Land. Hunian ini termasuk dalam kawasan *mixed-use residential*, yaitu NavaPark.

NavaPark merupakan suatu area hunian elit yang terdiri dari apartemen juga perumahan yang memiliki fasilitas unggulan lain seperti *Botanic Park* dengan total luas wilayah sebesar 10 hektare. Dalam meraih peringkat Platinum pada sertifikasi *GreenShip Neighborhood* dari *Green Building Council Indonesia* (GBCI), NavaPark berhasil memenuhi beberapa aspek, di antaranya *Building and Energy, Water Management and Conservation, Movement and Connectivity, Community Wellbeing Strategy, Solid Waster and Material, Land Ecological Enhancement*, serta *Innovation and Future Development*.



Gambar 4. 1 Botanic Park NavaPark

Sumber: Google Earth



Gambar 4. 2 Botanic Park NavaPark

Sumber: NavaPark

Walau NavaPark merupakan kawasan mixed-use residential yang termasuk eksklusif, peneliti mencoba untuk membuktikan beberapa aspek sertifikasi Greenship tersebut, yang mana sekiranya dapat dilakukan melalui observasi. Pada observasi ini, peneliti mencoba mencari tahu terkait *Movement and Connectivity*, *Community Wellbeing Strategy*, dan *Land Ecological Enhancement*. Ketiga aspek tersebut dapat dibuktikan melalui tersedianya *Botanic Park* yang sebelumnya sudah sempat disinggung. *Botanic Park* ini mampu menjadi area rekreasi alam bagi penghuninya yang mana juga mampu menjadi strategi pemasaran dari NavaPark itu sendiri. Selain menjadi area rekreasi, *Botanic Park* juga mampu dijadikan area berolahraga bagi para penghuni yang mana ditunjang dengan keselarasan ekologi. Hal itu dikarenakan, ada spot yang didesain menjadi area perkerasan, area hijau, hingga danau. Peneliti dapat mengetahui hal tersebut dengan telah terbentuknya area *Botanic Park* ini dan dapat ditinjau melalui *Google Earth*.

4.1.3. Bangunan industri, komersil, dan kantor hemat energi

Pada aspek bangunan industri, komersil, dan kantor hemat energi di BSD City Fase II terdapat beberapa bangunan bersertifikasi *Green Building* sehingga mampu untuk mengintegrasikan ambisi BSD City sebagai kota yang mengutamakan *sustainability* dalam tiap aspek pembangunannya. Mengingat area BSD City Fase II memiliki fungsi yang beragam tentu menyediakan fungsi bangunan yang beragam juga.

Dalam 3 (tiga) bangunan yang disebutkan, pada BSD City Fase II hanya terdapat 2 (dua) kategori bangunan, yaitu komersil dan kantor. Untuk kategori bangunan komersil, terdapat bangunan QBig Mall dan The Breeze. Untuk QBig Mall telah mendapatkan penghargaan ASEAN *Energy Awards* (AEA) 2023 dan untuk The Breeze telah mengurangi intensitas energi pencahayaan (lampu) dan pendingin udara dengan cara menerapkan desain pasif, yang mana menjadikan The Breeze memiliki julukan “Mal Tanpa Dinding”.

Untuk kategori bangunan perkantoran pada BSD City Fase II, terdapat bangunan GOP 1, GOP 9, MyRepublic Plaza BSD (GOP 6), dan Wisma BCA. GOP atau *Green Office Park* merupakan kumpulan dari 10 kantor dan pusat perbelanjaan yang dibangun pada tanah seluas 25 hektare dengan konsep bangunan yaitu *low-density office building*. GOP dirancang dengan pertimbangan dalam optimalisasi masuknya sinar matahari ke dalam bangunan tanpa menimbulkan panas berlebih sehingga mampu juga dalam menciptakan sirkulasi udara yang baik serta penggunaan energi yang efisien. Pada proyek ini, sudah terbangun 3 (tiga) GOP yaitu GOP 1, GOP 6, dan GOP 9 yang mana juga sudah mendapatkan beberapa penghargaan, di antaranya:

- *FIABCI World Prix d'Excellence Awards 2018* untuk bangunan GOP 9 dengan predikat *Gold Winner for Conservation*.
- *Green Building Council Award 2018* untuk bangunan GOP 1 dengan predikat *Gold for Design Recognition*.
- *National Energy Awards (Subroto Award)* untuk bangunan GOP 9 dengan predikat *Green Building Category*.
- *FIABCI World Prix d'Excellence Awards 2019* untuk bangunan GOP 9 dengan predikat *Silver Winner for Sustainability Development Category*.
- *FIABCI World Prix d'Excellence Awards 2019* untuk bangunan GOP 9 dengan predikat *Silver Winner for Office Category*.
- *ASEAN Energy Award* untuk bangunan GOP 9 dengan predikat *1st Runner Up for Green Building Category*.
- *ASEAN Energy Award* untuk bangunan GOP 9 dengan predikat *New Building Category*.

Wisma BCA Foresta merupakan bangunan yang sejak awal tahun beroperasinya pada Oktober 2020 diperuntukkan sebagai kantor pusat Bank Central Asia. Sebagai bentuk komitmen dari BCA dalam menerapkan sustainability dari 3 (tiga) pilar utamanya yaitu *Environment, Social, Governance* (ESG). Ambisi dalam andil pada pembangunan berkelanjutan pun terealisasi sehingga pada tahun 2021, Wisma BCA Foresta telah meraih sertifikasi *GreenShip* dari *Green Building Council Indonesia* dengan predikat Platinum pada kategori *Existing Building*.

4.1.4. Pengelolaan sumber daya alam

Menyelaraskan dengan definisi konsep Keberlanjutan pada poin 4.1.1., juga sebagai bentuk komitmen BSD City dalam mengimplementasikan beberapa tujuan dari SDGs seperti SDG-6 “Air Bersih dan Sanitasi Layak”, SDG-7 “Energi Bersih”, SDG-8 “Pekerjaan Layak dan Pertumbuhan Ekonomi”, SDG-9 “Industri, Inovasi, dan Infrastruktur”, SDG-11 “Kota dan Pemukiman yang Berkelanjutan”, SDG- 12 “Konsumsi dan Produksi yang Bertanggung Jawab”, hingga SDG-13 “Penanganan Perubahan Iklim”, juga mendukung langkah pemerintah dalam mengimplementasikan pendekatan ESG (*Environmental, Social, Governance*), juga sebagai bentuk kepatuhan terhadap Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 27 tahun 2012 tentang Izin Lingkungan, Sinar Mas Land berusaha melakukan beberapa langkah konkret dalam mewujudkannya. Selain itu, Sinar Mas Land juga dituntut untuk selalu melaporkan hasil dari Upaya Pengelolaan Lingkungan Hidup (UKL) serta Upaya Pemantauan Lingkungan Hidup (UPL) sebanyak satu kali dalam kurun waktu 6 bulan. Beberapa upaya yang telah dilakukan oleh BSD City di antaranya seperti :

- Penggunaan panel surya pada bangunan komersial
- Material utama yang digunakan dalam pembangunan merupakan material ramah lingkungan. Pada tahun 2019, BSD City menggunakan 3 (tiga) material utama yaitu pasir, semen, dan baja hingga pada tahun 2020, sempat mengalami peningkatan dalam penggunaan besi. Pada tahun 2023, BSD City menggunakan ubin, pasir, baja, beton, hingga batu alam. Namun pada tahun ini, terdapat penambahan material daur ulang yaitu penggunaan semen yang memanfaatkan *fly ash* dan *scrap steel*.
- Menampung air hujan yang setelahnya didaur ulang untuk keperluan gedung, seperti pertamanan dan pembilasan toilet. Pada tahun 2023, total penggunaan dari air hujan sebanyak 4.389 m³. Sedangkan untuk total penggunaan air daur ulang pada tahun 2023, sebanyak 366.584 m³.

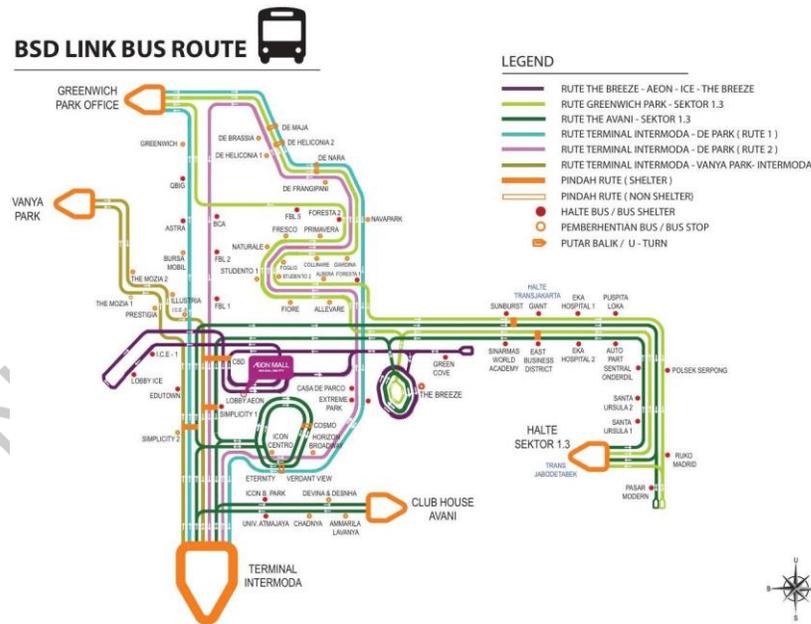
Selain yang sudah dijabarkan di atas, beberapa upaya lainnya juga tertuang pada Kebijakan Manajemen Lingkungan BSD City, seperti program *Green Habit 1.0* yaitu mengembangkan Ruang Terbuka Hijau (RTH), reboisasi, biopori, penggunaan aspal daur ulang, penggunaan material yang ramah lingkungan, konservasi air juga energi, dan program *Green Habit 2.0* yaitu mengelola sampah secara bertanggung jawab. Dampak dari dilaksanakannya *Green Habit* ini, dapat dilihat dan dirasakan peneliti, seperti pepohonan yang hingga kini gencar di tanam sebagai vegetasi peneduh pada sisi jalan utama BSD City Fase II hingga tidak adanya sampah yang berserakan.

4.1.5. Alternatif penggunaan energi fosil



Gambar 4. 3 BSD Link

Sumber: pribadi



Gambar 4. 4 Rute BSD Link

Sumber: pribadi

Untuk upaya pemilihan energi alternatif dari energi fosil, sebagaimana sempat disinggung pada poin 4.1.4., dimana BSD City mulai menggunakan panel surya pada bangunan komersial, yang mana perusahaan menggunakan *Renewable Energy Certificate* (REC) milik PT. PLN, sebagai upaya dalam menggunakan Energi Baru Terbarukan (EBT) untuk mengurangi emisi gas CO₂.

Selain itu, dalam menegaskan komitmen BSD City menerapkan alternatif transportasi yang berkelanjutan, BSD City berinisiatif untuk menggerakkan program *Green Mobility* yaitu Mobilitas Ramah Lingkungan. Pada program ini, BSD City menerapkan beberapa strategi mulai dari membangun jalur pejalan kaki pada jalan utama, zona komersil, hingga jalur *intra-cluster* sehingga mampu memberi pengalaman aksesibilitas yang aman serta ramah lingkungan baik bagi penghuni maupun pengunjung.

Menunjang prasarana yang ada yaitu jalur pejalan kaki, BSD City juga menyediakan sarana dengan cara menghubungkan jalur tersebut menuju intermoda BSD City. Sebagaimana dilansir dari laman resmi Sinar Mas Land, yang dirilis pada tanggal 7 Oktober 2022, bahwa dari perusahaan mengeluarkan *BSD Link Electric Bus* sebagai upaya dalam menyelaraskan program pemerintah untuk Indonesia dapat menuju *Net Zero Emission* pada tahun 2060 kelak, yang

mana dengan adanya kendaraan listrik ini dapat mengurangi emisi karbon. BSD Link Electric Bus ini merupakan moda transportasi terpadu yang mengintegrasikan tempat-tempat di daerah Tangerang. Melihat dari peta rute BSD Link pada Gambar 4.4, layanan transportasi ini menyediakan jasa antar dan jemput penumpang hingga ke BSD City Fase I utamanya area Pasar Modern BSD City namun tetap memiliki fokus utama yaitu berputar pada area BSD City Fase II dengan batas utara di Perumahan GreenWich, batas selatan Terminal Intermoda, batas barat Vanya Park.

Agar mobilitas yang ramah lingkungan ini makin optimal, BSD City juga menyediakan stasiun pengisian daya bagi Kendaraan Listrik (EV) pribadi masyarakat seperti di QBig dan The Breeze juga selain itu, mengintegrasikan jalur bus listrik menuju layanan KRL atau Kereta Listrik *Commuter Line* di Stasiun Cisauk.

4.2 Lingkungan

4.2.1. Kota melindungi alam

Selaras dengan definisi konsep Keberlanjutan guna menjaga dan memanfaatkan ekologi serta dalam rangka memenuhi target pengurangan air sebesar 10% pada tahun 2026 kelak, BSD City mencoba untuk mampu mendaur ulang air bekas yang dihasilkan atau bahkan yang turun dari air hujan. Volume air daur ulang yang dihasilkan pun sering mengalami peningkatan tiap tahunnya, terkecuali pada tahun 2023 yang sempat mengalami penurunan dikarenakan curah hujan yang berkurang. Untuk air bekas, biasanya bersumber dari air buangan setelah penggunaan wastafel, keran wudhu, pendingin udara, hingga pancuran.

Selama rentang waktu pembangunan BSD City Fase II ini, BSD City sempat mengalami kebocoran atau kelebihan *Biochemical Oxygen Demand* (BOD) yaitu pada tahun 2020 dikarenakan permasalahan yang terjadi adalah terkait penyaringan limbah *Sewage Treatment Plant* (STP) minyak, dan sudah dilakukan tindakan sebagai solusi dengan cara pembersihan *Grease Trap* dan memperbaiki pengelolaan limbah. Namun pada 2023, BOD kembali berada di ambang batas yang mana disebabkan oleh masalah dalam pemeliharaan, bahan kimia yang terlambat, hingga kerusakan alat. Walau tumpahan BOD tidak terlampaui jauh dari batas normal, perusahaan tetap mencari solusi terkait permasalahan ini yang mana perusahaan yang bekerja sama dengan vendor terpilih guna menguji kualitas efluen juga melaporkannya secara berkala dalam Rencana Pengelolaan Lingkungan Hidup (RKL) dan Rencana Pemantauan Lingkungan Hidup (RPL).

Dalam upaya melindungi alam, sebagaimana dijelaskan dalam *Sustainability Reports 2023*, sebagai anggota dalam mendirikan *Green Building Council Indonesia*, BSD City berkomitmen dengan cara mengedepankan energi yang efisien, praktek desain arsitektur serta penggunaan material yang ramah lingkungan, memperluas area hijau juga penanaman pohon, serta konservasi air. Sehingga, tidak hanya menjalankan, BSD City juga sekaligus berperan sebagai pengawas, guna memastikan proyek-proyek yang dikembangkan selaras dengan standar global, mengoptimalkan utilitas, juga menjunjung tinggi standarisasi terhadap lingkungan.

Perusahaan sendiri memiliki beberapa program yang dicantumkan dalam Kebijakan Manajemen Lingkungan dan Kerangka Kerja Manajemen ESG, yaitu:

- Menyertakan baja dan semen dari *scrap steel* dan *fly ash* sebagai bahan untuk didaur ulang.
- Menggunakan material bersertifikat ramah lingkungan.
- Melakukan kampanye yang mendorong dalam penggunaan energi dan air secara efisien, seperti *Green Habit*.
- Menerapkan peran inisiatif dalam mengumpulkan air hujan serta meningkatkan daur ulang air di beberapa gedung seperti perkantoran.
- Mendapat sertifikasi bangunan hijau dari *Green Building Council Indonesia* dan *Greenmark Building and Construction Authority (BCA)*.

4.2.2. Sistem pelestarian ekologi kota



Gambar 4. 5 Jalan Raya BSD City Fase II

Sumber: pribadi



Gambar 4. 6 Area Hijau di Depan ICE BSD

Sumber: pribadi

● Keselarasan antara definisi konsep Keberlanjutan (Wardhono, 2012) pada poin 4.1.4. dengan definisi alam dari kacamata Ilmu Ekologi oleh Muhammad Erwin pada kajian teori sebelumnya, mampu merumuskan urgensi terhadap pentingnya pelestarian ekologi suatu kota. Salah satu cara yang dapat dilakukan dalam pelestarian dan optimalisasi ekologi perkotaan adalah dengan adanya taman kota yang mampu menjaga iklim karena perannya sebagai paru-paru kota.

Berdasarkan observasi yang dilakukan peneliti, dalam melestarikan ekologi kota, BSD City Fase II memberikan lahan Ruang Terbuka Hijau (RTH) yang cukup mumpuni untuk menyeimbangkan area fungsional kota. Hamparan RTH yang kini ada di area BSD City Fase II berbentuk sebagai hamparan area hijau yang dibiarkan menjadi ruang mati, hamparan area hijau yang belum dikelola, hingga ruang hijau komersil seperti taman.

Taman yang tersedia di BSD City Fase II di antaranya ada:

- Taman Air Mancur BSD
- Jogging Track The Breeze Park
- Botanical Park BSD City
- Taman Kota 3 BSD
- BCD BSD City Park
- Botanic Park at Nava Park

Taman menjadi salah satu bentuk dari Ruang Terbuka Hijau (RTH) yang mana sekaligus menjadi salah satu solusi dalam pelestarian ekologi kota dikarenakan komponen taman seperti tanah, hamparan ruang terbuka hijau, perkerasan, hingga kolam mampu melestarikan komponen biotik juga abiotik suatu lingkungan sehingga berdampak bagi makhluk hidup, kualitas tanah, kualitas udara, hingga iklim dan cuaca di kota tersebut.

Walau begitu, untuk beberapa taman yang dimiliki tidak sepenuhnya diperuntukkan untuk umum sehingga inklusivitas untuk memasuk area hijau atau taman tersebut masih terasa. Terasanya inklusivitas tersebut dikarenakan letak beberapa area hijau tersebut yang berada dalam area suatu hunian tertentu sehingga peruntukkan utamanya hanya untuk penghuni.

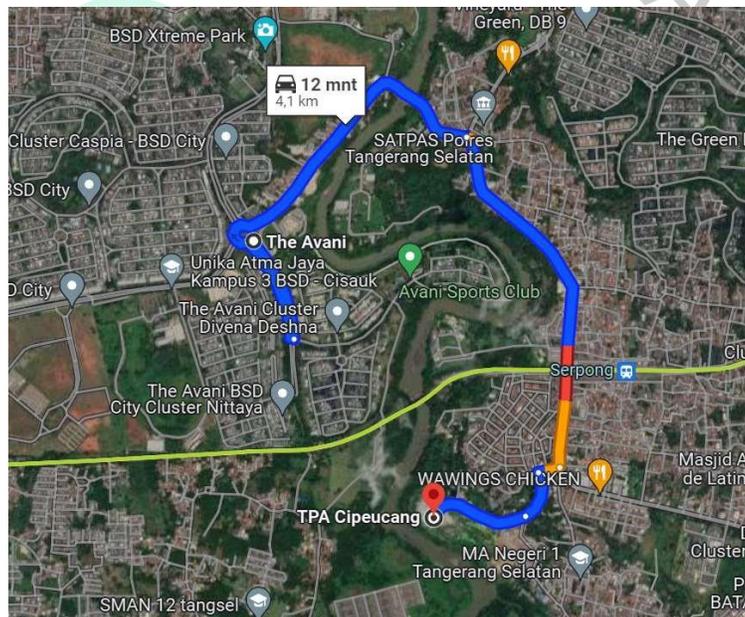
4.2.3. Sistem pelestarian budaya

Diatur dalam Undang-Undang No. 5 Tahun 2017 tentang Pemajuan Budaya, yang telah menjadi landasan legal pemerintah dalam melestarikan dan mengelola budaya Indonesia menjadi suatu investasi untuk masa depan sehingga bersifat wajib bagi seluruh masyarakat Indonesia. Namun, dari hasil pengumpulan data, observasi juga penelitian yang dilakukan setelahnya, pada area BSD City Fase II ini, peneliti belum menemukan upaya serta implementasi yang dilakukan BSD City untuk melestarikan budaya, seperti budaya Tangerang atau Tangerang Selatan.

4.2.4. Sistem pengelolaan sampah kota

Pada upaya dalam mengelola sampah kota, BSD City memulainya dari ranah terkecil seperti hunian. BSD City memiliki ambisi dalam mengurangi sampah di kota mandiri ini juga mengurangi volume sampah yang akan berakhir di Tempat Pembuangan Akhir (TPA). BSD City memulai program ini dari 4 (empat) contoh proyek, yang mana 3 (tiga) di antaranya terletak di area BSD City Fase II, yaitu The Icon, De Park, dan Casa De Parco. Dari keempat proyek tersebut, sampah yang dihasilkan secara kolektif, hasil dari pemilahan secara sukarela antara sampah anorganik dengan organik, sehingga dapat mencapai 10 ton per hari dengan rata-rata berada pada rentang 230.000 – 300.000 ton untuk per bulan. Sehingga, pada Mei 2023, sampah dari proyek-proyek tersebut dibawa menuju fasilitas Tempat Pengelolaan Sampah *Reduce, Reuse, Recycle* atau biasa disingkat TPS3R sebelum akhirnya disalurkan ke TPA. Dari hasil program ini, perubahan yang terjadi adalah terjadinya residu terhadap sampah yang dihasilkan dimana jumlahnya mampu berkurang menjadi 25% dari total sampah yang diakumulasi. Kegiatan ini selaras dengan Undang-Undang No. 18 Pasal 19 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah, yang mana spesifiknya membahas ketentuan pengolahan sampah rumah tangga.

Untuk penanganan terhadap sampah plastik, BSD City memiliki cara yang lebih intensif, seperti menggerakkan program *Green Habit 2.0 – Plastic to Food*. Selain itu, BSD City juga telah menggunakan aspal plastik sebanyak 107.000 kg plastik sebagai bahan dari jalan utama di BSD City dan telah terbangun sepanjang 3.212 meter. Pada GOP dan Wisma BSD sendiri juga menerapkan program *Green Habit 2.0; Less Plastic* yang dicanangkan oleh Sinar Mas Land sehingga dalam penerapannya mengharuskan pihak- pihak yang bersangkutan di kantor tersebut untuk mengurangi sampah plastik, yang mana setelahnya sampah plastik tersebut akan dikumpulkan, tidak hanya dari Gedung GOP dan Wisma BSD melainkan juga dari ranah residensial untuk dikelola bersama dengan perusahaan juga Yayasan Tzu Chi Indonesia.



Gambar 4. 7 Jarak The Avani ke TPA Cipeucang

Sumber: Google Maps

Sistem yang dilakukan memungkinkan untuk terjadi yang mana dampaknya dapat terlihat secara fisik bahkan bagi masyarakat yang tidak tinggal di area BSD City Fase II. Dari hasil kuesioner yang dilakukan peneliti, hampir semua masyarakat yang mengisi kuesioner sepakat bahwa area ini merupakan area yang bersih. Untuk hasil observasi peneliti sendiri, menemukan bahwa terdapat TPA Cipeucang yang tidak jauh jaraknya, hanya berjarak 4,1 km dari batas selatan area BSD City Fase II, yaitu perumahan The Avani, sehingga memungkinkan pengelolaan sampah yang dilakukan BSD City tidak menimbulkan sikap buang sampah sembarangan hingga kawasan kumuh karena proses pengangkutan sampah terakhir yang masih memungkinkan untuk

ditempuh.

4.2.5. Sistem pengelolaan limbah rumah tangga

Sebagaimana mekanisme yang telah dijelaskan pada poin 4.2.4., bahwa pengelolaan limbah rumah tangga, salah satunya sampah, dipilah secara sukarela terlebih dahulu oleh masyarakat hingga setelahnya akan disalurkan ke fasilitas TPS3R yang kelak akan berakhir di TPA. Selain disalurkan ke tempat pembuangan, sampah rumah tangga juga dapat menghasilkan *eco-enzyme* yang mana dapat digunakan kembali untuk bahan pembersih pada gedung perkantoran. Pada tahun 2023, *eco-enzyme* tersebut didapat dari 151,35 kg sampah organik sehingga mampu menghasilkan *eco-enzyme* sebanyak 1.092 liter. *Eco Enzyme* sendiri merupakan hasil fermentasi dari limbah organik yang mana pertama kali dikenalkan oleh Dr. Rosukon Poompanvong, seorang pendiri Asosiasi Pertanian Organik Thailand, setelah 30 tahun penelitiannya. *Eco Enzym* ini utamanya berasal dari limbah organik seperti air, sayuran, kulit buah, dan gula dengan proses pengelolaan setelahnya yang dapat terjadi hingga 3 bulan. (Prasetio, dkk, 2021).

4.2.6. Sistem pengelolaan limbah industri

Meninjau dari tujuan utama pembangunan BSD City Fase II adalah menjadi kota cerdas terintegrasi yang mengutamakan konsep hijau pada tiap aspek pembangunannya menjadikan area BSD City Fase II memiliki perencanaan yang baik dalam mengfungsikan lahan yang ada dan menempatkan fungsi bangunan yang sesuai untuk menunjang kehidupan perkotaan, sehingga memungkinkan untuk meminimalisir bahkan meniadakan adanya bangunan industri pada area ini. Hal tersebut juga diperkuat dengan hasil observasi peneliti pada area BSD City Fase II, bahwa tidak ada sama sekali bangunan industri yang beroperasi di area ini.

4.2.7. Sistem pengelolaan polusi udara

Sebagai ketentuan dalam melestarikan ekologi kota yaitu dengan memerhatikan komponen abiotic seperti udara, terdapat beberapa langkah yang dilakukan oleh BSD City dalam mengurangi dampak dari polusi udara adalah dengan mengoperasikan kendaraan umum tenaga listrik, yaitu *BSD Link Electric Bus*, *Grab Wheels*, juga program menanam pohon yang selalu ditargetkan tiap tahunnya. *BSD Link Electric Bus* merupakan sarana intermoda yang disediakan BSD City untuk mengakomodasi kebutuhan jarak tempuh hampir ke seluruh area BSD, sedangkan *Grab Wheels* merupakan moda sarana yang diakomodasikan untuk menempuh jarak yang relatif dekat.

Seperti yang sempat dibahas pada poin 4.1.5., selain sebagai cara alternatif pengganti energi fosil, cara yang dilakukan tersebut juga ditunjukkan dalam langkah BSD City mengurangi emisi GHG (*Greenhouse Gases*) atau biasa dikenal sebagai Gas Rumah Kaca. Selain itu, pada tahun 2023, Sinar Mas Land bekerja sama dengan salah satu perusahaan konsultan ternama yang memiliki peran untuk menghitung inventaris emisi GHG sesuai Standar Akuntansi dan Pelaporan Perusahaan Protokol GHG dan Draft Panduan Penetapan Target Berbasis Sains Sektor Bangunan. Kerja sama dalam menghitung emisi tak terlihat ini dilakukan karena nyatanya, polusi udara yang dapat dihasilkan suatu kota tidak hanya dari moda transportasinya, melainkan penggunaan energi pada bangunannya. Sehingga pada tahun yang sama, beberapa bangunan di BSD City Fase II sudah memasang sistem *Smart Metering* yang mampu memantau penggunaan energi listrik untuk lebih efektif. Seperti contohnya pada bangunan, Sinar Mas Land Plaza BSD, GOP 9, MyRepublic Plaza BSD, juga QBig yang setelahnya mendapat *Renewable Energy Certificate (REC)* guna mengurangi lebih banyak emisi GHG di kemudian hari.



Gambar 4. 8 Area yang Masih Terasa Gersang di BSD City Fase II

Sumber: Google Earth

Dilansir dari website IQAir, menunjukkan bahwa area BSD City Fase II sedang memiliki kualitas udara yang berada pada kualitas ‘Sedang’. Walau secara rata-rata, area BSD dan sekitarnya masih berada pada kualitas ‘Tidak sehat bagi kelompok sensitif’. Pernyataan IQAir ini juga selaras dengan hasil kuesioner, dimana masyarakat merasa kualitas udara pada BSD City Fase II sudah cukup baik. Untuk dari hasil observasi, peneliti masih bisa merasakan kenyamanan dalam bernafas serta keteduhan dalam beraktivitas di area BSD City Fase II. Hanya memang pada beberapa titik tertentu udara di BSD City Fase II ini masih

terasa panas, seperti pada Jl. BSD Raya Utama setelah keluar Gerbang Tol Serpong-Balaraja. Dapat dilihat sebagaimana pada gambar, hal tersebut dikarenakan lahan yang masih mengalami pembangunan juga pada fakta di lapangan, pepohonan yang ada masih kecil dan ada yang baru ditanam, serta banyaknya kendaraan yang berada pada area tersebut mengingat area itu merupakan jalan utama dan tak jauh dari titik tersebut terdapat lampu merah yang mampu membuat kendaraan menumpuk setelah keluar dari gerbang tol.

4.2.8. Sistem pendeteksi dan penanggulangan bencana

Guna memenuhi hal mendasar untuk menciptakan kawasan *Smart Environment*, suatu kota harus mampu menciptakan perlindungan. Pada ranah bangunan, BSD City memiliki program simulasi dalam melatih tingkat kesadaran juga kesiapan penghuni dalam merespon kondisi darurat, seperti kebakaran hingga gempa bumi. Kegiatan ini disiapkan oleh perusahaan yang mana memiliki rencana bentuk komprehensif dari aksi keselamatan, audit rutin, serta inspeksi yang dilakukan oleh petugas keselamatan juga Penasihat Teknis. Kegiatan ini merupakan bentuk kerangka kerja dari Organisasi Manajemen Krisis dan Tim Tanggap Darurat (ERT) yang bernama *Crisis Management Plan (CMP)* dan *Emergency Response Plan (ERP)*.

Untuk strategi yang dirancang oleh BSD City dalam mengidentifikasi resiko paparan fisik baik akut maupun kronis yang disebabkan oleh iklim, di antaranya dilakukan dengan cara :

1. Menilai resiko tersebut berdasarkan hasil kajian baik dari sumber nasional maupun internasional.
2. Mengidentifikasi langkah mitigasi juga adaptasi dari hasil evaluasi dampak risiko terhadap aspek operasional keuangan hingga bisnis yang telah dikategorikan sebagai penilaian rendah, sedang, ataupun tinggi.
3. Mengidentifikasi pengeluaran anggaran, baik untuk yang sudah terjadi maupun potensi yang akan terjadi di masa depan.

Lebih detailnya terkait identifikasi resiko fisik ini, dijabarkan pada Laporan *Task Force On Climate- Related Financial Disclosure (TCFD)* yang mana memiliki 4 (empat) pilar utama, yaitu Tata Kelola, Strategi, Manajemen Resiko, hingga Matriks dan Target. BSD City sendiri telah mengembangkan pemetaan terkait kepatuhan TCFD yang perlu diperhatikan dalam kurun waktu 2022-2025. Manfaat dari adanya pendekatan secara proaktif ini, di antaranya adalah BSD City mampu menilai resiko, menentukan prioritas resiko, beradaptasi, berkontribusi pada aspek keberlanjutan dan ketangguhan, hingga mampu menciptakan "*climate intelligence*".

4.2.9. Revitalisasi sungai



Gambar 4. 9 Saluran Pembuangan Limbah Air

Sumber: pribadi



Gambar 4. 10 WTP Sempora

Sumber: Google

Tujuan dari dilakukannya revitalisasi sungai adalah untuk mengembalikan peranan sungai dalam kehidupan ekosistem lingkungan yang mana salah satunya adalah menjadi drainase. Pada area studi kasus ini, yaitu BSD City Fase II, terdapat sungai utama yang berada tepat di perbatasan sisi timur, yaitu Sungai Cisadane. Dalam pengelolaan air di area BSD City, sebagian besar air limbah akan dikelola terlebih dahulu melalui Water Treatment Plant (WTP) untuk setelahnya dialirkan kembali dalam rangka pemenuhan kebutuhan air masyarakat hingga akhirnya limbah terakhir dari penggunaan air yang tentunya juga pelepasannya sudah terukur tersebut akan didistribusikan ke Sungai Cisadane dalam volume yang kecil sehingga tidak berdampak signifikan. WTP yang tersedia di area BSD City Fase II ini adalah WTP Sempora.

Pada tahun 2020, terkait limbah air, QBig Mall sempat terkena masalah terkait penyaringan limbah *Sewage Treatment Plant* (STP) minyak, namun sudah dilakukan tindakan sebagai solusi dengan cara pembersihan *Grease Trap* dan memperbaiki pengelolaan limbah. Setelahnya, pada tahun 2023, QBig Mall mendapatkan penghargaan *ASEAN Energy Awards* (AEA) 2023.

Selebihnya, sebagaimana dapat dilihat pada gambar, terkait limbah air yang disalurkan ke sungai cisadane secara fisik terlihat tidak mengangkut sampah yang tidak seharusnya teralirkan ke sungai. Pada gambar juga menunjukkan dimana ada pekerja yang sedang memeriksa kebersihan air limbah yang akan tersalurkan ke Sungai Csadane, dimana pada kejadian, beliau juga mengambil dedaunan yang jatuh ke air buangan tersebut.

4.2.10. Rasa kepemilikan dan tanggungjawab masyarakat kota terhadap lingkungannya

Ilmu Ekologi merupakan ilmu yang mempelajari interaksi timbal balik baik antara komponen makhluk hidupnya hingga makhluk hidup dengan lingkungannya. Sehingga, demi tercapainya lingkungan kota yang baik, tentu perlu memperhatikan aspek ekologi dari kota tersebut dan perlu kontribusi besar dari manusia dalam menjaganya.

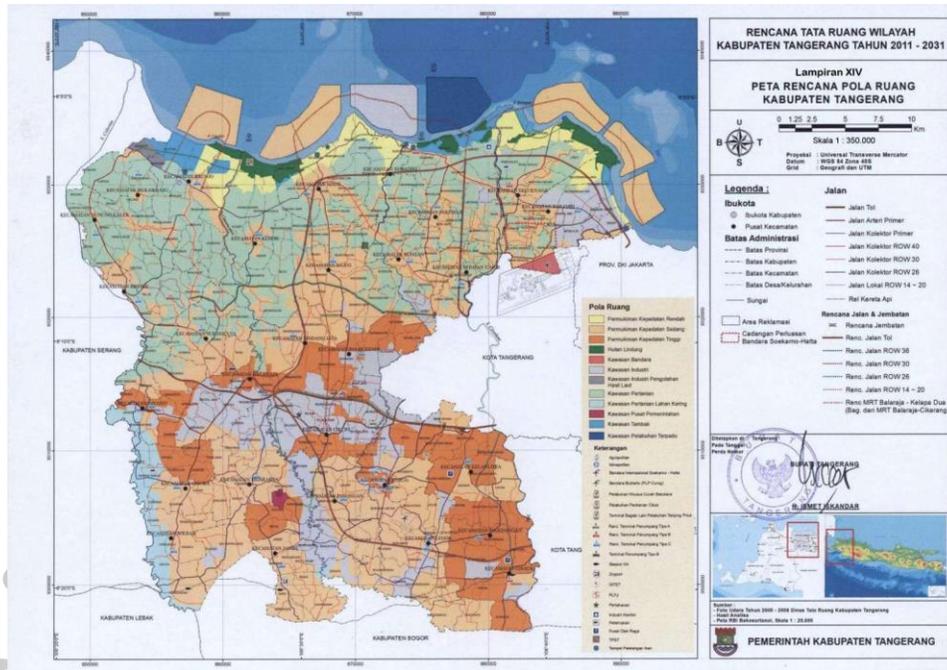
Dari hasil wawancara, didapat bahwa seluruh masyarakat sangat setuju dengan pentingnya memiliki rasa kepemilikan serta tanggung jawab bagi manusia terhadap lingkungan kotanya. Banyak masyarakat yang sudah berpikir bahwa dengan kita sebagai masyarakat menjaga lingkungan kota, hal tersebut akan menciptakan hubungan timbal balik yang baik antara manusia dengan alamnya serta mampu memberikan dampak positif bagi generasi berikutnya.

Dari penelitian yang dilakukan peneliti, dalam menumbuhkan rasa kepemilikan juga tanggungjawab masyarakat terhadap lingkungan kotanya, perusahaan mengupayakan beberapa program yang dalam implementasinya tentunya mengajak masyarakat untuk andil, seperti program Sinar Mas Land dalam mengajak karyawannya untuk hidup *Go Green*, mengajak andil masyarakat dalam program *Green Habit* serta penanaman pohon.

Dalam menunjang penerapan konsep keberlanjutan pada pembangunan di BSD City, selain mengoptimalkan konsep *Green Building* pada bangunan yang mana salah satunya juga bertujuan untuk menurunkan penggunaan energi sebesar 5% dalam kurun waktu 8 (delapan) tahun, terhitung sejak tahun 2017, BSD City juga menerapkan program *Green Habit* bagi masyarakat, utamanya karyawan perusahaan guna mampu mengurangi intensitas energi yang digunakan dalam bekerja.

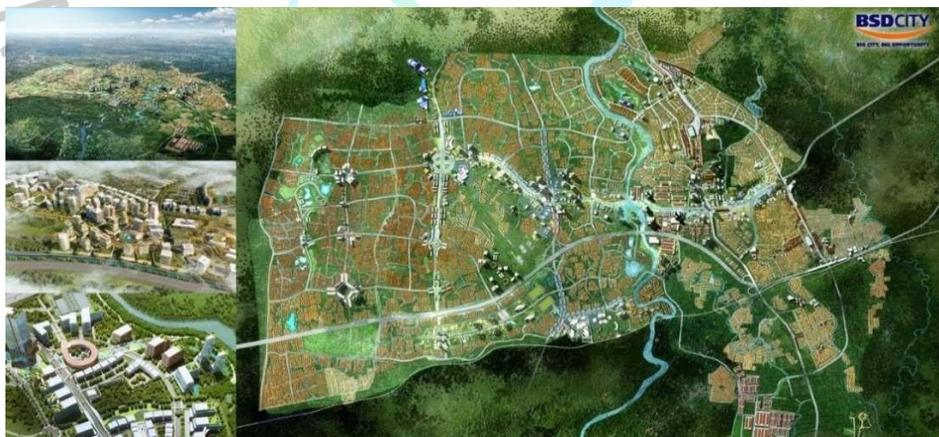
4.3 Tata Ruang

4.3.1. Tata ruang sesuai RTRW



Gambar 4. 11 RTRW Kab. Tangerang 2011-2031

Sumber: RTRW Kab. Tangerang



Gambar 4. 12 Masterplan BSD City

Sumber: PT. Perentjana Djaja

Diatur secara khusus dalam Undang-Undang No. 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang dan Peraturan Pemerintah No. 21 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Penataan Ruang, menjadikan perancangan dalam penataan ruang dalam suatu wilayah sangatlah penting guna menciptakan keharmonisan, kepedulian, hingga keadilan. Dari asas yang telah dituliskan pada Undang-Undang terkait urgensi dan tujuan dari adanya penataan ruang melahirkan hierarki dalam penyederhanaan pelaksanaan penataan ruang dalam Peraturan Pemerintah. Menyadari penataan ruang harus dilakukan dari skala besar hingga kecil, menjadikan pemerintah menetapkan beberapa substansi dalam penataan ruang, mulai dari RTRWN, PTR Pulau/Provinsi, RTRW Provinsi, RTR KSN, RTRW Kabupaten/Kota, hingga RDTR. Dalam konteks studi kasus penelitian ini, *masterplan* dari BSD City dapat diidentifikasi ke dalam RDTR yang memiliki kepanjangan Rencana Detail Tata Ruang. Hal ini dikarenakan, dalam *masterplan* BSD City, telah memiliki rencana penataan ruang kota yang lebih terperinci menyesuaikan fungsi dari zonasi kota atau kabupaten.

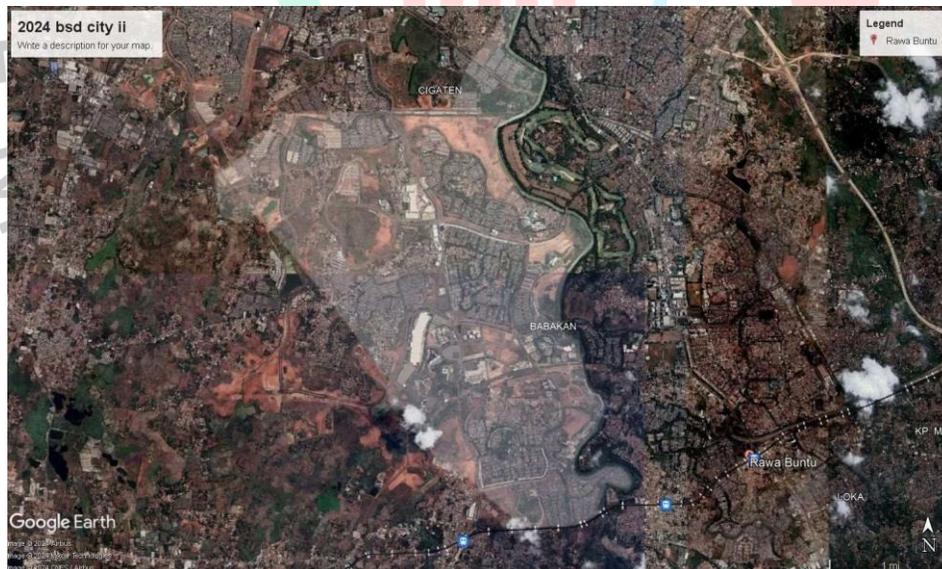
Dari hasil olahan data yang dilakukan peneliti, menggambarkan bahwa lanskap yang kini terbentuk, terlihat dari pola jalan juga tata letak dari bangunan-bangunan yang ada sesuai dengan yang telah direncanakan pada data *masterplan* perusahaan. Selain itu, dimungkinkan, Sinar Mas Land telah membangun BSD City yang fungsi utamanya sebagai pusat hunian, telah sesuai dengan peruntukkan lahan yang telah ditetapkan oleh Pemerintah Kabupaten Tangerang dalam Peta RTRW untuk proyeksi dalam kurun waktu tahun 2011-2031, dimana area Pagedangan difungsikan sebagai Ruang Permukiman Kepadatan Penduduk Tinggi. Dengan begitu, peneliti juga mengasumsikan, bahwa BSD City sebagai pengembang swasta mampu menata area yang termasuk padat penduduk dengan penataan kota yang baik. Hal ini dibuktikan dari penataan area permukiman yang masih bisa diimbangi dengan area hijau di sekitarnya dan jalan raya yang lebar.

4.3.2. Penyediaan Ruang Terbuka Hijau (RTH)



Gambar 4. 13 BSD City Fase II Tahun 2010

Sumber: pribadi



Gambar 4. 14 BSD City Fase II Tahun 2020

Sumber: pribadi



Gambar 4. 15 BSD City Fase II Tahun 2024

Sumber: pribadi

Tertulis pada Undang-Undang No. 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang yang mengisyaratkan bahwa pemenuhan RTH dalam suatu kota harus tercapai minimal sebesar 30% dari total luas wilayah kota tersebut. Pada tahun 2020, BSD City dengan pencatatan terakhir luas area RTH yang dimiliki pada tahun 2019 dan penambahan yang terjadi pada tahun 2020 itu sendiri menghasilkan total luas area RTH yang dimiliki BSD City pada waktu itu sebesar 3.548.081 m². Sedangkan pada tahun 2023, luas RTH bertambah seluas 122.222 m² yang mana melebihi target yang telah ditetapkan sebanyak 17,44%. Selain penyediaan RTH, BSD City juga melakukan penanaman pohon dimana hingga pada akhir tahun 2023, BSD City telah menanam sebanyak 9.737 pohon yang mana melebihi target sebanyak 45,74%. Selain penyediaan RTH dan reboisasi, BSD City juga melakukan pembuatan biopori yang dilakukan oleh insinyur lansekap sehingga peletakkan dari biopori-biopori tersebut sesuai dan strategis juga dapat dipastikan secara berkala oleh tim manajemen kawasan untuk pemeliharaan lubang-lubang biopori tersebut.

Dalam penyediaan RTH sendiri, BSD City membaginya ke dalam beberapa bidang area, seperti:

1. Area taman serta kolam
2. Area hijau umum
3. Area hijau komersial
4. Area hijau proyek perumahan
5. Pembatas jalan

6. Area hijau di tepi sungai

Mengkaji ketentuan yang harus dipenuhi terkait pemenuhan RTH pada suatu kota dan menyesuaikannya dengan luasan BSD City Fase II, melalui gambaran dari *Google Earth*, peneliti mencoba menghitung perkiraan luas RTH yang telah dimiliki oleh BSD City Fase II pada masa kini. Dari total luas yang dimiliki yaitu sebesar 2.000 ha, perlu diambil 30% untuk RTH yang mana memerlukan luas lahan sebesar 6.000.000 m². Menyesuaikan dengan kemampuan perhitungan yang dapat dilakukan dari *Google Earth*, peneliti mendapatkan luasan RTH yang dimiliki BSD City Fase II sebesar lebih kurang 3 juta m² (2.990.365,63 m²). Perhitungan ini dilakukan peneliti dengan mengambil kisaran dari RTH yang terhampar luas dan terlihat jelas dari *Google Earth* sehingga memungkinkan luas yang lebih besar lagi apabila ditambahkan dengan luasan RTH seperti pada bidang area pembatas jalan, RTH proyek perumahan, RTH komersial, dsb.

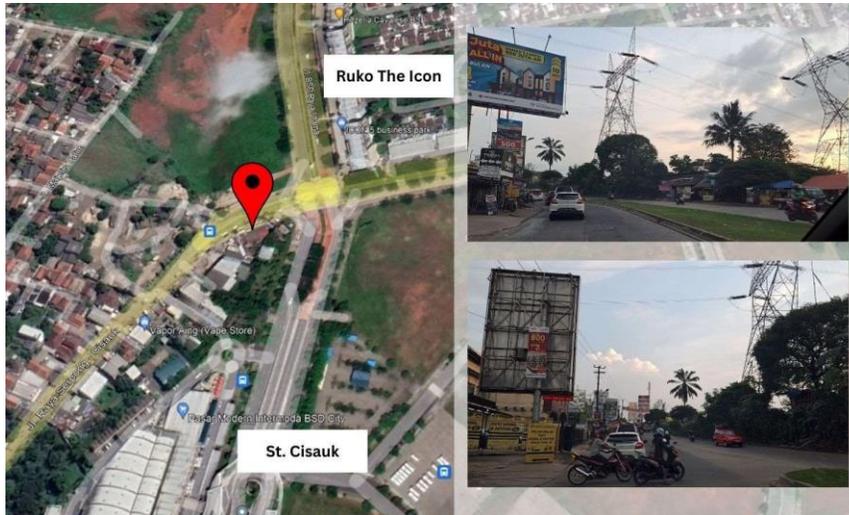
Selain itu, dapat dilihat dari *Google Earth* terkait progres pembangunan yang dilakukan BSD City secara general. Pada tahun 2010, area BSD City Fase II dan sekitarnya masih didominasi oleh area hijau dimana pembangunan proyek baru berlangsung selama 2 (dua) tahun di area Babakan. Pada tahun 2020, dimana pembangunan proyek seharusnya sudah rampung, menyisakan lahan gersang pada area BSD City Fase II. Hingga akhirnya, pada tahun 2024, memiliki perbedaan hasil yang cukup signifikan dikarenakan proyek pengadaan Ruang Terbuka Hijau (RTH) ditunjang dengan reboisasi dilakukan oleh perusahaan sehingga mampu membentuk proyek kota yang seimbang dengan lingkungannya.

4.3.3. Pengelolaan kawasan kumuh



Gambar 4. 16 Titik Ketimpangan 1

Sumber: Google Earth dan pribadi



Gambar 4. 17 Titik Ketimpangan 2

Sumber: Google Earth dan pribadi

Pada aspek ini, peneliti telah melakukan observasi dengan cara menelusuri seluruh area BSD City Fase II, yang mana dari hasil observasi tersebut peneliti tidak menemukan area atau kawasan kumuh. Hal itu dimungkinkan karena pengembangan serta pengelolaan yang terjadi pada BSD City Fase II dikelola oleh pihak *developer* swasta yaitu perusahaan Sinar Mas Land, yang mana sejak awal perencanaan, kota telah dirancang untuk menjadi area yang mampu menunjang kehidupan manusia secara baik dan cerdas.

Gambar yang tersaji di atas berada pada 1) Jl. Cisauk-Jaha yang berbatasan langsung dengan Jl. Damai Foresta dengan patokan Bundaran Perumahan The Avani, 2) Jl. Cisauk-Serpong yang berbatasan langsung dengan Jl. BSD Raya Utama. Walau tidak termasuk sebagai kawasan kumuh, namun gambar tersebut menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang terasa antara bagaimana suatu wilayah dikelola oleh pengembang swasta seperti Sinar Mas Land dengan yang tidak dikelola oleh Sinar Mas Land. Hal tersebut mampu memberi perspektif inklusivitas dan kemungkinan rasa ketimpangan pada suatu wilayah kota yang cukup kuat dengan perbedaan aspek fisik yang dapat dirasakan, seperti adanya penyempitan lebar jalan raya, permukaan jalan raya yang tidak semulus di area BSD City, penataan bangunan di sisi jalan, kabel listrik yang terjuntai di langit-langit, area yang terasa lebih gersang, dsb.

Walaupun ada persepsi ketimpangan pada beberapa titik, guna mengetahui kebenaran bahwa benar tidak ada area kumuh yang terdapat di BSD City Fase II dan membuktikan kebenaran BSD City Fase II dibangun tanpa memindahkan area permukiman warga yang asli, peneliti melakukan observasi melalui *Google*

Earth guna mendapatkan gambaran lansekap dari kota BSD City Fase II pada 2 (dua) tahun awal pembangunan yaitu 2010 dengan 2024.



Gambar 4. 18 Permukiman Penduduk Sekitar pada Titik Ketimpangan 1

Sumber: Google Earth dan pribadi



Gambar 4. 19 Permukiman Penduduk Sekitar pada Titik Ketimpangan 2

Sumber: Google Earth dan pribadi



Gambar 4. 20 Permukiman Penduduk Sekitar di Tengah Area Perumahan The ICON

Sumber: Google Earth dan pribadi

Dari hasil observasi, melihat dari rentang waktu 2010 hingga 2024, area BSD City Fase II bermula dari hamparan Ruang Terbuka Hijau yang begitu luas dengan ada permukiman penduduk asli sana. Dari hasil observasi, tidak mengindikasikan adanya lahan kumuh dan pembangunan yang terjadi baik di dalam BSD City Fase II maupun area permukiman warga termasuk meningkat dengan bertambahnya bangunan di kedua area. Hal tersebut menunjukkan bahwa kedua area ini mampu berkembang bersama tanpa merugikan salah satu pihak.

4.3.4. Lahan pertanian kota

Pada umumnya, lahan pertanian pada suatu kota dimaksudkan untuk mampu mengoptimalkan ruang perkotaan, menambah area hijau, hingga membantu dalam segi ketahanan pangan perkotaan. Dilansir dari laman resmi Sinar Mas Land, terkait ranah pertanian atau agrikultur, perusahaan memiliki pemikiran yang selaras dalam mendukung usaha ketahanan pangan pemerintah Indonesia, sehingga membuat perusahaan memiliki ambisi dalam menyediakan serta mengelola lahan pertanian. Dalam penggarapan lahan pertanian tersebut, Sinar Mas Land bekerjasama bersama masyarakat hingga membentuk kelompok tani juga membangun balai pangan terpadu pada tahun 2022 di Kecamatan Rumpin, Kabupaten Bogor.

Namun, apabila menyesuaikan dengan cakupan area studi kasus yang digunakan dalam penelitian, hasil observasi yang dilakukan peneliti tidak mendapatkan data bahwa pada BSD City Fase II terdapat area yang dijadikan lahan pertanian kota. Walau begitu, nyatanya hal ini tidak menyalahi peraturan, dikarenakan melihat latar belakang sosial-ekonomi dari penghuni area BSD City Fase II dan sekitarnya yang memang tidak bekerja di bidang agrikultur dan memiliki kemampuan dalam pemenuhan kebutuhan pangannya sendiri serta sebagaimana telah didefinisikan dalam Undang-Undang No. 26 Pasal 1 Tahun

2007 yang berbunyi,

“Kawasan perkotaan adalah wilayah yang mempunyai kegiatan utama bukan pertanian dengan susunan fungsi kawasan sebagai tempat permukiman perkotaan, pemusatan dan distribusi pelayanan jasa pemerintahan, pelayanan sosial, dan kegiatan ekonomi.”

4.3.5. Citra kota

Sebagai salah satu anggota pelopor *Green Building Council* di Indonesia, BSD City telah menetapkan diri untuk memenuhi target mereka dalam penerapan praktek *green building*, penggunaan material *sustainable-friendly*, serta perluasan akan Ruang Terbuka Hijau (RTH). Selain itu, BSD City juga berusaha untuk menjadi kota mandiri yang mengusung konsep *Integrated Smart Digital City*.

“area yang modern, dengan jalanan luas dan asri, cocok untuk area olahraga seperti bersepeda atau jalan kaki”

“Terlihat modern dan tertata. lingkungannya juga bersih, sangat terlihat upaya untuk menjaga lingkungan tetap optimal”

“Terlihat lebih modern dan tertata dengan baik”

“Secara situasi tergolong rapih dan bersih. Walaupun masih cukup banyak area yang belum terbangun disini, tetapi dari segi penataan terlihat lebih baik jika dibandingkan dengan BSD fase I. Ukuran jalan kendaraan sangat lebar dengan tetap menyediakan trotoar pejalan kaki yang layak.”

Walau tidak seluruh masyarakat mengetahui konsep *Smart City* yang diusung oleh BSD City, namun citra yang dibangun ini tetap terwujud dengan bagaimana impresi masyarakat terhadap kota ini. Dari hasil kuesioner, tak jarang masyarakat menyebut kata ‘Modern’ sebagai impresi mereka terhadap area BSD City Fase II, lalu dilanjutkan dengan kesan bersih dan tertata.

Selain itu, BSD City Fase II juga mampu memenuhi teori milik Kevin Lynch terkait elemen- elemen pembentuk citra kota sebagaimana dijelaskan dalam bukunya yang berjudul *“Image of The City”*. Menurut teorinya, terdapat 5 (lima) elemen yang dapat membentuk citra dari suatu kota, yang mana peneliti telah mengkaji secara singkat, sebagai berikut:

1. *Path* (Jalan)

Secara ringkas, definisi dari *Path* merupakan koridor linear yang dapat dirasakan yang mana difungsikan sebagai jalur baik bagi manusia maupun kendaraan untuk menikmati serta mengamati kota. Pada BSD City Fase II, memiliki ciri *Path* bagi kendaraan yang lebar hingga mampu menyediakan 4(empat) jalur bagi kendaraan dalam arah yang sama. Sedangkan untuk manusia, *Path* yang dimiliki cenderung

- teduh dan lebar.
2. *Edges* (Tepian)
Edges merupakan suatu batasan atau tepian yang mengindikasikan 2 (dua) area berbeda. Seperti pada area BSD City Fase II, memiliki *Edges* dalam skala besar yaitu Sungai Cisadane, dimana sungai tersebut memisahkan antara area BSD City Fase II dengan Fase I. Sedangkan untuk skala kecil, BSD City Fase II memiliki *Edges* seperti salah satu contohnya lampu merah Jl. BSD Raya Utama yang berbatasan langsung dengan area St. Cisauk sebagai pembatas area BSD City Fase II di sisi selatan.
 3. *District* (Distrik)
District merupakan elemen yang dapat dirasakan oleh pengamat dengan merasakan perbedaan antara di dalam area dengan area di luar kota tersebut. *District* dapat diamati dari suatu kesamaan atau homogenitas yang dimiliki pada kota tersebut, seperti tekstur, simbol, detail, ruang, topografi, jenis bangunan, aktivitas, hingga tingkat pemeliharaan. Dari hasil observasi dan persepsi masyarakat yang mengisi kuesioner, dapat dinyatakan bahwa elemen *District* pada area BSD City Fase II ini adalah bagaimana kota ini membangun fungsi bangunannya dengan langgam modern yang tidak melupakan pentingnya area hijau serta kebersihan kota di sekitarnya.
 4. *Nodes* (Simpul)
Nodes dapat diasumsikan sebagai suatu titik simpul, persimpangan, hingga lingkaran strategis yang mampu mempengaruhi persepsi pengamat dalam mengetahui pola kota hingga kegiatan kota. Pada BSD City Fase II ini, memiliki elemen *Nodes* yang cukup jelas dengan persimpangan lampu merah yang jelas dengan kelebihanannya yaitu terdapat titik patokan seperti lampu merah antara Jl. BSD Grand Boulevard dengan Jl. BSD Raya Utama, pada lampu merah ini ditandai dengan patokan di sekitarnya seperti Kantor Polisi BCD, Gedung Froggy, AEON Mall, ICE BSD, juga Kampus Prasetya Mulia.
 5. *Landmark* (Penanda)
Landmark merupakan suatu benda fisik yang bersifat lokal, hanya dapat ditemui dan mungkin dilihat dari titik tertentu pada area kota tersebut. Sehingga pada BSD City Fase II ini, pengamat menyadari bahwa terdapat beberapa *Landmark* yang mampu dikenali baik penghuni maupun masyarakat sekitar, seperti bangunan AEON Mall BSD, QBig Mall, The Breeze, juga ICE BSD.

Indikator Penelitian Utama	Sub. Indikator Penelitian	Ketersediaan
Energi	1. Penerapan konsep keberlanjutan (<i>sustainability</i>) dalam pembangunan kota	✓
	6. Hunian hemat energi	✓
	7. Bangunan industri, komersil, dan kantor hemat energi	✓
	8. Pengelolaan sumber daya alam	✓
	9. Alternatif penggunaan energi fosil	✓
Lingkungan	10. Kota melindungi alam	✓
	11. Sistem pelestarian ekologi kota	✓
	12. Sistem pelestarian budaya	-
	13. Sistem pengelolaan sampah kota	✓
	14. Sistem pengelolaan limbah rumah tangga	✓
	15. Sistem pengelolaan limbah industri	-
	16. Sistem pengelolaan polusi udara	✓
	17. Sistem pendeteksi dan penanggulangan bencana	✓
	18. Revitalisasi sungai	✓
19. Rasa kepemilikan dan tanggungjawab masyarakat kota terhadap lingkungannya	✓	
Tata Ruang	20. Tata ruang sesuai RTRW	✓
	21. Penyediaan Ruang Terbuka Hijau (RTH)	✓
	22. Pengelolaan kawasan kumuh	-
	23. Lahan pertanian kota	-
	24. Citra kota	✓

Tabel 4. 1 Tabel Ketersediaan Indikator Smart Environment pada BSD City Fase II

Sumber: pribadi

Merangkum apa yang telah dijabarkan pada BAB IV terkait Pembahasan ke dalam bentuk tabel sebagaimana berikut, menunjukkan bahwa dari seluruh aspek yang dijadikan indikator Smart Environment pada suatu kota, BSD City Fase II dapat memenuhi 20 dari 24 aspek. 4 aspek yang tidak terpenuhi tersebut memiliki alasan yang berbeda seperti memang tidak adanya area kumuh pada area studi kasus sehingga tidak masuk dalam upaya pengembang mengatasi permasalahan tersebut, tidak adanya pelestarian budaya karena bukan merupakan fokus utama pengembang dalam merencanakan dan membangun kota BSD City Fase II, tidak adanya pengelolaan limbah industry karena tidak adanya bangunan industri pada area BSD City Fase II yang mana memang area studi kasus tidak diperuntukkan sebagai area industri oleh Pemerintah Kab. Tangerang, dan tidak adanya lahan pertanian kota karena setelah meninjau dari kebutuhan kota, hal tersebut bukan sesuatu yang krusial untuk dilakukan, tidak menjadi pertimbangan dalam perencanaan, serta tidak adanya bagian dari area studi kasus yang diperuntukkan sebagai lahan pertanian.

