



PENGARUH GREEN INFRASTRUCTURE TERHADAP PERENCANAAN PROGRAM INISIASI GREEN CITY BANDA ACEH 2023

The Influence of Green Infrastructure on the Planning of the Green City Banda Aceh 2023 Initiation Program

Riza Fitri¹, Irin Caisarina²

1) Program Studi Magister Arsitektur, Fakultas Teknik Universitas Syiah Kuala (rizafitri1997@gmail.com)

2) Program Studi Magister Arsitektur, Fakultas Teknik Universitas Syiah Kuala (irincaisarina@unsyah.ac.id)

ABSTRAK

Sebagai upaya mengatasi berbagai persoalan dan mendukung pengembangan Kota Banda Aceh, seperti kurangnya *green infrastructure* yang dapat digunakan sebagai pemasok energi dan mengurangi emisi gas rumah kaca. Oleh karena itu Kota Banda Aceh sudah merencanakan program inisiasi *green city* yang akan dicanangkan dikembangkan pada tahun 2023 mendatang. Hal ini tentu menjadi peluang besar bagi para perencana dalam menentukan perencanaan dan perancangan konsep *green city* yang akan ikut terlibat pula perencanaan-perencanaan *green infrastructure*. Maka dalam penelitian ini fokus yang akan dikaji mengenai keberadaan serta pengaruh *green infrastructure* terhadap perencanaan program inisiasi *green city* di Kota Banda Aceh yang akan diterapkan oleh pemerintah. Penelitian ini menggunakan metode studi metode kualitatif deskriptif dan studi kepustakaan terkait *green infrastructure* dan *green city*. Hasil penelitian ini diharapkan akan memberikan gambaran terkait pengaruh penggunaan *green infrastructure* dalam mewujudkan program inisiasi *green city* yang akan diterapkan untuk kota Banda Aceh tahun 2023 mendatang.

Kata-kata kunci: Infrastruktur hijau, Kota hijau, Kota Banda Aceh

ABSTRACT

To overcome various problems and support the development of Banda Aceh City, such as the lack of green infrastructure that can be used as an energy supplier and reduce greenhouse gas emissions. Therefore, Banda Aceh City has planned a green city initiation program which will be launched to be developed in 2023. This is undoubtedly an excellent opportunity for planners to determine the planning and design of the green city concept, which will also be involved in green infrastructural planning. So in this study, the focus will be studied on the existence and influence of green infrastructure on the role of the green city initiation program in Banda Aceh City, which will be implemented by the government. This research uses descriptive qualitative method study methods and literature studies related to green infrastructure and green cities. The results of this study are expected to provide an overview of the influence of the use of green infrastructure in realizing the green city initiation program that will be implemented for the city of Banda Aceh in 2023.

Keywords: Green infrastructure, Green City, Banda Aceh City.

Article History

Diterima (Received) : 11-06-2022
Diperbaiki (Revised) : 24-06-2022
Diterima (Accepted) : 29-06-2022



1. PENDAHULUAN

Green infrastructure merupakan konsep perancangan yang mengedepankan kepentingan kenyamanan alamiah dan nilai-nilai efisiensi serta keberlanjutan lingkungan pada ketersediaan sarana dan prasarana kota. Dalam proses mewujudkan *green infrastruktur* para perencana membutuhkan keterlibatan dari berbagai pihak, hal tersebut dikarenakan konsep dan perencanaannya dapat memberikan dampak yang sangat baik bagi lingkungan dan masyarakat sebagai pengguna serta makhluk-makhluk sosial yang membutuhkan sarana dan prasarana penunjang kehidupan yang layak di masa yang akan datang.

Indonesia bekerja sama dengan negara Jerman dalam membuat sebuah wadah pendukung untuk Indonesia dalam mengurangi emisi gas rumah kaca secara berkelanjutan. Wadah tersebut dikenal dengan *Green Infrastructure Initiative* (GII), GII menjadi bagian dari inisiatif iklim Indonesia-Jerman yang telah disepakati dalam perundingan bilateral pada 1 oktober 2019 bertempat di Berlin. Permasalahan terkait infrastruktur hijau yang terdapat di Kota Banda Aceh saat ini seperti kurangnya dukungan dan pengadaan infrastruktur hijau yang dapat digunakan sebagai pemasok energi dan mengurangi emisi gas rumah kaca. Permasalahan infrastruktur lainnya juga didapatkan pada penyediaan infrastruktur bagi penyandang cacat dan jalur-jalur pedestrian bagi pejalan kaki dan pengguna sepeda.

Namun pada dasarnya jalur-jalur tersebut sudah disediakan di Kota Banda Aceh hanya saja kepedulian dan pemahaman masyarakatnya masih sangat kurang terhadap pemanfaatan dan penggunaannya. Oleh karena itu perlu kita pelajari dan telaah lebih jauh lagi terkait manfaat dan fungsi serta kegunaan infrastruktur hijau di kawasan kota maupun permukiman sebagai infrastruktur yang disediakan.

Green city merupakan perencanaan yang direncanakan berdasarkan adaptasi dari konsep ruang terbangun yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas dan efektifitas penggunaan ruang kota yang akan menjamin keberlanjutannya. Program pemerintah terkait inisiasi *green city* yang akan diterapkan pada Kota Banda Aceh pada tahun 2023 mendatang melibatkan *green infrastruktur* sebagai penyediaan ruang terbuka hijau pada sarana dan prasarana kota. Tujuan dari program ini adalah untuk perencanaan dan perancangan kota yang ramah lingkungan, mewujudkan 30 persen

ruang terbuka hijau, meningkatkan komunitas hijau yang diperankan oleh masyarakat.

Hasil penelitian ini diharapkan akan memberikan gambaran terkait pengaruh penggunaan *green infrastructure* dalam mewujudkan program inisiasi *green city* yang akan diterapkan untuk kota Banda Aceh. Hasil penelitian juga diharapkan akan memberikan pengetahuan serta informasi terkait manfaat *green infrastructure* digunakan pada sarana dan prasarana kota untuk mendukung dan membantu mengurangi efek dari emisi gas rumah kaca. Penelitian ini sangat mendukung pemerintah dalam merencanakan *green city* sebagai upaya pengembangan kota berkelanjutan.

2. TINJAUAN TEORI

2.1 Pengertian *Green Infrastructure*

Infrastruktur hijau (*Green Infrastructure*) merupakan sebuah ide gagasan serta konsep maupun pendekatan dalam upaya menjaga lingkungan yang berkelanjutan melalui penataan dan penyediaan ruang terbuka hijau dan juga menjaga proses-proses alami yang terjadi di lingkungan alam seperti jumlah penurunan air hujan dan kondisi tanah (Triyono, dkk, 2019).

Infrastruktur hijau merupakan konsep yang diimplementasikan dengan terjaganya lingkungan melalui proses alami, seperti penjagaan kualitas dan air hujan, maupun pada pengawasan dan siap tanggap terhadap banjir. Tujuan dalam penerapan infrastruktur hijau adalah untuk mendukung *communities development* dengan meningkatkan pemeliharaan kondisi lingkungan terbuka hijau (Setiyono, S., & Sidiq, A, 2018).

Infrastruktur yang ramah lingkungan artinya adalah infrastruktur tersebut tidak merusak lingkungan dan tidak mengganggu siklus alami material-material di lingkungan. Perbedaan metode pelaksanaan antara *green infrastructure* dengan konvensional memberikan pengaruh pada dampak kerusakan lingkungan yang ditimbulkan (Rutherford, S. 2007).

Green Infrastructure berdasarkan jaringannya menurut Benedict dan McMahon (2006) merupakan sistem yang berkaitan dengan kawasan alam dan ruang terbuka yang saling berhubungan dan saling menjaga ekosistem, kondisi air serta udara dan memberikan manfaat untuk makhluk hidup. *Green Infrastructure* dapat dijadikan konservasi lahan pembangunan ke depannya dan juga sebagai upaya melestarikan sumber daya alam.

Penerapan *green infrastructure* merupakan bagian dari perancangan *green city* di Indonesia



agar seimbang dengan peraturan pemerintah dalam tujuan perlindungan dan pengelolaan ruang hidup dan lingkungan.

2.2 Pengertian *Green City*

Green city merupakan sebuah ide dalam mewujudkan kota yang ramah lingkungan, dengan memanfaatkan dan menyeimbangkan keberadaan air dan energi dengan efektif dan efisien serta mengurangi jumlah limbah, memaksimalkan peran lingkungan alami serta lingkungan buatan yang berguna untuk meningkatkan kesehatan lingkungan secara berkelanjutan (Fuady.M, 2021).

Konsep *green city* merupakan pengembangan dari konsep kota berkelanjutan, yang didasari prinsip pembangunan berkelanjutan dan kondisi nyata perkembangan kota, sehingga mampu menjawab kebutuhan perkotaan secara nyata sekaligus menanggapi persoalan global perubahan iklim (Fuady.M, 2021). Menurut Fuady (2021) Konsep ini juga memadukan sistem transportasi perkotaan, meningkatkan kualitas lingkungan yang sehat, dan mengoptimalkan lingkungan yang alami dan buatan berlandaskan prinsip pembangunan berkelanjutan dalam menjaga keseimbangan unsur lingkungan, social, dan ekonomi kota.

Atribut Kota Hijau dalam P2KH merupakan inisiatif pemerintah untuk mewujudkan kota hijau secara menyeluruh dalam mewujudkan 8 (delapan) atribut kota hijau (Widodo, E. M., & Syamsiyah, N. R. (2021)), yang meliputi:

a. Perencanaan dan perancangan hijau (*green planning and design*)

Berdasarkan rencana dan tujuan untuk meningkatkan mutu rencana tata ruang serta rancang kota agar lebih peka terhadap lingkungan alami, serta mencakup upaya adaptasi dan mitigasi terhadap perubahan iklim.

b. Ruang terbuka hijau (*green open space*)

Bertujuan untuk menaikkan mutu dan jumlah ruang terbuka hijau dalam kota sesuai dengan karakteristik kota, dengan target ketersediaan ruang terbuka hijau seluas 30% dari besar wilayah kota.

c. Komunitas hijau (*green community*)

Mendukung berkembangnya jaringan kerjasama antara pemerintah, unsur warga, dan pengusaha yang peduli pada lingkungan kota yang sehat.

d. Meminimalkan upaya mengolah limbah dan sampah (*green waste*)

Mengaplikasikan *zero waste*.

e. Mengembangkan sistem transportasi yang terus berlanjut (*green transportation*)

Mengajak masyarakat agar memakai moda transportasi umum yang ramah lingkungan, serta aktif berjalan kaki serta bersepeda dalam lingkungan dengan jarak tempuh yang terbatas.

f. Meningkatkan kualitas air (*green water*)

Mengaplikasikan gagasan *zero run-off* dan *eko drainase*.

g. Menggunakan secara efisien sumber energi yang ramah lingkungan (*green energy*).

Penerapan bangunan hijau (*green building*) yang hemat energi (Fuady.M, 2021).

Dapat dikatakan bahwa secara keseluruhan semua atribut kota saling berhubungan dengan tujuan peningkatan kemajuan ekonomi setempat sebagai kelanjutan dari ketersediaan dari setiap atribut. Adapun yang berkaitan dengan *green city* di antaranya atribut hijau seperti *green transportation*, *green waste*, *green energy*, *green water*, dan *green building* terkadang disebut juga dengan istilah infrastruktur hijau (*green infrastructure*).

3. METODE PENELITIAN

Metode penelitian menggunakan metode kualitatif deskriptif dan studi kepustakaan dalam melakukan analisa dan kajian literatur terkait penerapan *green infrastructure* dan *green city* di Kota Banda Aceh. Data kajian literatur bersumber dari pemerintah, artikel jurnal, laporan penelitian, dan sumber-sumber lain yang relevan dan terpercaya.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Dominasi *Green Infrastructure* di Kota Banda Aceh

Konsep *green infrastructure* merupakan perwujudan kota yang ramah lingkungan dan lebih menekankan aspek kehidupan alami lingkungannya serta mampu menyediakan fasilitas-fasilitas infrastruktur yang hijau. konsep kota hijau merupakan perencanaan yang mencakup skala yang sangat luas. Oleh karena itu penerapan serta penyediaan *green infrastructure* disediakan dalam jangkauan yang sangat luas.

4.2 Atribut *Green City* Kota Banda Aceh

Adapun *green city* yang sudah diterapkan di Kota Banda Aceh melalui keberadaan *green infrastructure* untuk mempersiapkan diri menjadi *green city* pada tahun 2023, beberapa di antaranya sebagai berikut:

a. *Green Planning and Design*

Adapun implementasi pemerintah Kota Banda Aceh dalam mewujudkan *green city* dengan merencanakan RTRW 2009-2029 mengadopsi



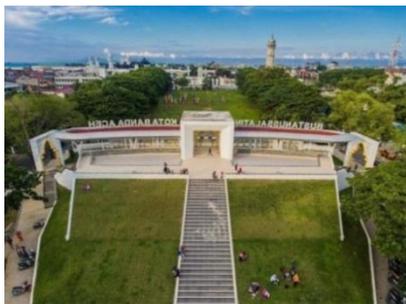
prinsip perencanaan kota hijau (*green city*) dan menjaga karakter kota dan menyediakan rusunawa di dekat pusat kota di Keudah dan asrama mahasiswa di dekat sekolah dan universitas. Namun implementasi tersebut belum secara keseluruhan terpenuhi.

b. *Green Open Space*

Keberadaan *green open space* di Kota Banda Aceh tentunya dapat menunjang mobilitas aktivitas masyarakat dan ketersediaan *green open space* menambah jumlah kawasan hijau sebagai daya dukung *green city*.

- Taman Bustannussalatin

Taman Bustannussalatin atau dikenal dengan taman sari merupakan salah satu ruang terbuka hijau yang terdapat di Kota Banda Aceh. Taman ini merupakan ruang aktivitas masyarakat dan juga sebagai tempat rekreasi hingga penyediaan tempat penyelenggaraan *event-event* tertentu.



Gambar 1. Taman Sari/ Taman Buatannussalatin

Sumber: Tripzila.id/Instagram: @hendramurdani (2020)

- Lapangan Blang Padang

Lapangan blang padang merupakan pusat aktivitas dan rekreasi serta hiburan masyarakat Banda Aceh yang menyediakan berbagai fasilitas dan sarana prasarana yang nyaman untuk masyarakat. Kegiatan olahraga dan kuliner juga menjadi daya tarik di lokasi ini. Blang padang sering dijadikan lokasi atau tempat penyelenggaraan kegiatan maupun *event-event* tertentu.



Gambar 2. Blang Padang

Sumber: Abdul Hadi/acehkini (2019)

- Hutan Kota BNI Kota Banda Aceh

Hutan kota BNI merupakan wadah penyediaan vegetasi-vegetasi hias maupun sebagai ilmu pengetahuan. Taman ini disediakan sebagai contoh fungsi ekologi yang menciptakan ekosistem baru dalam skala yang sederhana.



Gambar 3. Hutan Kota BNI Kota Banda Aceh

Sumber: <https://www.kanalaceh.com> (2015)

- Taman Putro Phang

Taman ini merupakan salah satu peninggalan sejarah yang dibangun oleh Sultan Iskandar Muda untuk seorang permaisuri cantik yang berasal dari negeri Malaya. Taman Putro Phang ini dimanfaatkan oleh masyarakat sebagai objek wisata dan tempat rekreasi dan aktivitas lainnya.



Gambar 4. Taman Putro Phang

Sumber: <https://maa.acehprov.go.id> (2021)

c. *Green Community*

- KamiKITA

KamiKITA Banda Aceh merupakan salah satu komunitas yang bergerak dibidang *urban farming*, *financial literacy*, *aktive living*, *re/upcycle*. Tujuan dari komunitas ini adalah menyediakan ruang yang aman bagi semua orang untuk datang, berbagi, berjejaring, atau hanya untuk minum kopi dan menjadi jembatan yang mempromosikan literasi (kesehatan/olahraga, pertanian, sosial, keuangan, sastra, emosional dan banyak lagi) dalam semangat Bhinneka Tunggal Ika atau persatuan dalam keberagaman.



Gambar 5. Komunitas kamiKITA
Sumber: <https://kamikita.org> (2022)

- Sahabat Hijau

Sahabat Hijau adalah lembaga dan komunitas Pecinta Lingkungan yang memiliki tujuan menjalankan aksi untuk pelestarian lingkungan, pengelolaan sampah, sosialisasi dan pendidikan lingkungan, ekonomi kreatif serta pemberdayaan masyarakat.



Gambar 6. Komunitas Sahabat Hijau
Sumber: <https://bebassampah.id> (2022)

Dapat disimpulkan bahwa keberadaan *green community* di Kota Banda Aceh saat ini dapat mendorong masyarakat untuk meningkatkan kepedulian terhadap lingkungan. Tentunya pihak komunitas hijau ini akan selalu aktif dalam gerakan serta program-program yang berbasis peduli lingkungan, hal tersebut juga merupakan upaya mendukung pemerintah dalam merealisasikan *green city* untuk kemajuan dan kenyamanan Kota Banda Aceh. Keberadaan *green community* ini sangat efektif memberikan sosialisasi hingga dampak terkait pengetahuan mengenai peduli lingkungan dan keberlangsungan kehidupan lingkungan secara berkelanjutan.

d. *Green Waste*

Program Pemko Banda Aceh melalui Dinas Lingkungan Hidup Kebersihan dan Keindahan Kota (DLHK3) dalam mengurangi timbulan sampah dari sumbernya, dengan menghidupkan program pemilahan sampah berbasis *Waste Collecting Point* (WCP). Di kota Banda Aceh sudah terdapat 13 *gampong* yang menerapkan program tersebut, hal ini dapat mendorong dan mendukung tercapainya

tujuan pemerintah dalam menerapkan Program *green city* di Kota Banda Aceh.

Pemerintah Aceh pada tahun 2018 telah meresmikan Peraturan Gubernur Aceh No.138 terkait kebijakan dan strategi Provinsi Aceh dalam menanggulangi dan mengelola sampah rumah tangga dengan sampah sejenisnya yang berlangsung dari tahun 2017 sampai dengan tahun 2025. Program *Waste Collecting Point* (WCP) hingga saat ini berdampak baik di beberapa bagian kehidupan masyarakat, salah satunya masyarakat mulai mengalokasikan sampah plastik untuk dijadikan kerajinan tangan dan mulai menumbuhkan budaya mengurangi sampah plastik dengan memilih produk yang menggunakan material ramah lingkungan.

Jika ditinjau berdasarkan keefektifannya dari program *Waste Collecting Point* (WCP) yang telah dilaksanakan, berdasarkan informasi yang bersumber dari Dinas Lingkungan Hidup Kebersihan dan Keindahan Kota (DLHK3) Banda Aceh pihaknya memantau bahwa program *Waste Collecting Point* (WCP) semakin meningkat dengan dilakukannya pemantauan melalui E-berindah yang merupakan program aplikasi elektronik yang digunakan untuk monitoring serta evaluasi program pemilihan sampah rumah tangga. Dalam hal ini sudah ada 13 *gampong* dengan 35 depo yang menerapkan program program *Waste Collecting Point* (WCP) dan diharapkan seiring berkembangnya teknologi dan kemajuan zaman program ini akan terus ditingkatkan hingga dapat dijalankan dengan efektif serta efisien.



Gambar 7. Pengolahan Sampah

Sumber: <https://dlhk3.bandaacehkota.go.id/> (2012)

e. *Green Transportation*

Upaya pemerintah Kota Banda Aceh dalam mewujudkan *green transportation* adalah dengan pengadaaan Bus Trans Koetaradja yang saat ini terus berbenah diri dan bertransformasi untuk menjadi transportasi yang ramah lingkungan. Hal ini juga



mengingat kualitas udara di perkotaan semakin memburuk serta tingkat emisi kian meningkat, sehingga perlu meminimalisir aktivitas transportasi seperti asap. Bus Trans Koetaradja perlahan sudah mulai memenuhi transportasi hijau atau transportasi ramah lingkungan, dengan mengaktifkan perannya sehingga penggunaan kendaraan pribadi semakin berkurang.

Bus Trans Koetaradja pada mulanya resmi beroperasi pada tahun 2016 tepatnya pada tanggal 2 Mei. Bus Trans Koetaradja ini juga bertujuan untuk memudahkan dan meningkatkan kemudahan aktivitas masyarakat Kota Banda Aceh dengan mengurangi kemacetan dan penggunaan kendaraan pribadi sehingga mampu menurunkan pencemaran polusi udara. Namun sejak Bus Trans Koetaradja ini dioperasikan hingga kini penggunaannya semakin mengalami peningkatan, hal tersebut mengingat aktivitas masyarakat sudah kembali normal setelah melalui pandemi Covid-19. Dengan demikian tujuan pemerintah menyediakan Bus Trans Koetaradja untuk menjangkau kestabilan serta efektifitas dari mobilitas masyarakat sudah mulai dirasakan dampaknya.

Para mahasiswa serta sebagian masyarakat sudah mulai meningkatkan penggunaan Bus Trans Koetaradja hal tersebut dibuktikan pada data grafik yang dihasilkan oleh pihak DISHUB Kota Banda Aceh pada tahun 2022 yang menunjukkan bahwa tingkat penggunaan Bus Trans Koetaradja sudah mencapai 435.241 penumpang pada koridor 1 yakni pusat kota kawasan Darussalam. Dengan demikian upaya pemerintah untuk menciptakan *green city* akan lebih mudah dan terarah dikarenakan dukungan dan partisipasi masyarakat yang antusias menggunakan fasilitas publik.



Gambar 8. Bus Kota sebagai Green Transportation

Sumber: <https://dishub.acehprov.go.id/>.(2021)

f. Green Water

Program air bersih (*green water*) di Kota Banda Aceh dicanangkan oleh pemerintah melalui strategi sanitasi kota yang melibatkan aksi terencana yaitu

pengembangan lebih lanjut perencanaan *river front*, konservasi area pantai dan bantaran sungai, prioritas dana untuk akuisisi lahan, implementasi ketat KDB, Implementasi urban *agriculture* di lahan kosong, yang dimiliki oleh komunitas tertentu, pengembangan lebih lanjut taman publik di setiap desa dengan akuisisi lahan (Bappeda Kota Banda Aceh, 2014).

Ditinjau dari pelaksanaannya *green water* dapat dilihat dari perkembangan pembersihan aliran air baik sebagai sumber mata air masyarakat maupun aliran air di pusat kota. Dalam hal ini pemerintah Kota Banda Aceh telah merencanakan pembangunan reservoir raksasa yang bertujuan untuk penyediaan air bersih bagi masyarakat Kota Banda Aceh. Pemerintah bertujuan untuk mengoptimalkan distribusi air bersih bagi masyarakat dengan kapasitas 10.000 m³. Perencanaannya pada tahun 2021 dan diselesaikan pada tahun 2022.

g. Green Energy

Upaya pemerintah Kota Banda Aceh dalam mewujudkan *green energy* yaitu melalui penggunaan panel surya untuk lampu jalan hemat energi dan menerapkan kebijakan prinsip efisiensi terutama pada bangunan kantor dan pemerintahan dan melakukan pergantian penerangan jalan umum dari lampu merkuri ke lampu LED.

Jika ditinjau dari keefektifan pelaksanaannya *green energy* masih belum diterapkan secara maksimal oleh masyarakat Kota Banda Aceh hal tersebut dikarenakan material yang digunakan untuk menerapkan *green energy* serta perawatannya terbilang mahal sehingga masyarakat akan lebih mempertimbangkannya lagi. Padahal jika ditinjau dari segi biaya jika *green energy* telah diterapkan dan menjadi hal yang lumrah dalam kehidupan maka kemudahan dan penurunan biaya akan semakin besar diperoleh, namun tentu saja tidak dengan serta merta sebagian masyarakat berkeinginan menerapkannya.

h. Green Building

Kota Banda Aceh dalam upaya mewujudkan keberadaan *green building* merencanakan aksi penerapan nilai-nilai bangunan yang menjadi landasan sebagai *green building*, beberapa di antaranya penyediaan taman-taman kota seperti Taman Bustanussalatin yang juga merupakan salah satu implementasi bangunan hijau dalam cakupan taman kota, selain itu penerapan penggunaan penghematan pencahayaan pada bangunan serta gedung-gedung pemerintah dengan meminimalisir penggunaan cahaya buatan juga merupakan suatu



upaya dalam mewujudkan *green building*. Namun di kota Banda Aceh belum banyak di jumpai *green building* dikarenakan penerapannya belum memiliki kesamaan persepsi antara masyarakat dan pemerintah.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Keberadaan *green infrastructure* yang terdapat di Kota Banda Aceh dapat dikatakan belum maksimal, sebagaimana diketahui keberadaan infrastruktur hijau merupakan salah satu daya dukung untuk menciptakan *green city* sebagai salah satu tujuan dari rencana pemerintah dalam upaya mengembangkan Kota Banda Aceh secara berkelanjutan. Beberapa di antaranya infrastruktur hijau yang telah tersedia seperti taman kota, penyediaan jalur pedestrian, jalur sepeda, penyediaan air bersih melalui PDAM dan perusahaan-perusahaan air yang bekerja sama dengan pemerintah dan ruang-ruang RTH lainnya sudah cukup menampung dan memenuhi kebutuhan masyarakat kota Banda Aceh. Namun keberadaan *green infrastructure* saat ini masih belum cukup untuk memenuhi karakteristik dan standar *green city*. Namun dalam hal ini pemerintah sudah sangat berupaya mewujudkannya hal tersebut, seperti halnya berbagai implementasi daya dukung *green city* di kota Banda Aceh yakni penyediaan serta ketersediaannya semakin diupayakan dan ditingkatkan.

Menurut analisa yang telah didapatkan dari hasil penelitian berupa atribut *green city* sebagai implementasi *green infrastructure* yang sudah terlihat yaitu atribut *green open space*, *green community*, *green transportation*, *green waste* dan *green water*. Sedangkan atribut yang masih kurang penerapannya yaitu *green planning and design*, *green energi* dan *green building*. Dukungan dengan adanya *green infrastructure* tentunya akan mendorong terwujudnya *green city* di Kota Banda Aceh sebagaimana rencana Pemerintah Kota Banda Aceh dalam program inisiasi *green city* tahun 2023 mendatang.

5.2 Saran

Melalui identifikasi pengaruh *green Infrastructure* terhadap *green city* di atas diharapkan adanya studi maupun penelitian lanjutan terkait pelaksanaan program inisiasi *green city* 2023 di Kota Banda Aceh. Serta juga dapat memberikan rekomendasi pengadaan *green infrastructure* dan juga dapat

memberikan solusi strategis untuk mendukung *green city* di kota Banda Aceh.

6. DAFTAR PUSTAKA

- BAPPEDA Banda Aceh. 2014 (Diakses melalui <https://bappeda.bandaacehkota.go.id>).
- Direktorat Jenderal Cipta Karya. 2016. Program Pengembangan Kota Hijau. <http://sim.ciptakarya.pu.go.id/p2kh/knowledge/detail/program-pengembangankota-hijau>. [Accessed January 2, 2021].
- Fuady, M. (2021). Konsep kota hijau dan peningkatan ketahanan kota di Indonesia. *Region: Jurnal Pembangunan Wilayah dan Perencanaan Partisipatif*, 16(2), 266-276.
- Rutherford, S. (2007). Green governmentality: insights and opportunities in the study of nature's rule. *Progress in human geography*, 31(3), 291-307.
- Setiyono, S., & Sidiq, A. (2018). Konsep Infrastruktur Hijau Pada Area Khatulistiwa Park Kota Pontianak. *JU-ke (Jurnal Ketahanan Pangan)*, 2(2), 159-164.
- Triyono, Maryono, A., Fandeli, C., & Setiyono, P. (2019, December). *Reliability analysis of water supply based on green open space (case study of Yogyakarta city)*. In *AIP Conference Proceedings* (Vol. 2202, No. 1, p. 020115). AIP Publishing LLC.
- Widodo, E. M., & Syamsiyah, N. R. (2021). Identifikasi Program Pengembangan Kota Hijau (P2KH) pada Ruang Terbuka Hijau dalam Mewujudkan Konsep Smart City (Studi Kasus: Taman Samarendah di Samarinda). *Prosiding (SIAR) Seminar Ilmiah Arsitektur 2021*.
- Darnas, Y. (2018). Evaluasi kebutuhan air minum untuk Kota Banda Aceh dalam mencapai akses universal tahun 2019. *Jurnal Civronlit Unbari*, 3(2), 104-110.
- Yana, S., & Badaruddin, B. (2017). Pengelolaan Limbah Plastik Sebagai Upaya Pengurangan Pencemaran Lingkungan Melalui Transformasi Yang Memiliki Nilai Tambah Ekonomi. *Jurnal Serambi Engineering*, 2(4). <https://dishub.acehprov.go.id/informasi/uji-coba-bus-listrik-guna-melihat-kemampuan-di-tiap-rute> <https://dlhk3.bandaacehkota.go.id/2021/03/09/program-banda-aceh-bebas-sampah-sudah-didukung-13-gampong> <https://bebassampah.id/kolaborator/420/teman-pilah> <https://kamikita.org/https://maa.acehprov.go.id>



Kutipan Artikel

Fitri, R., Caisarina, I. (2022), *Pengaruh Green Infrastructure Terhadap Perencanaan Progam Inisiasi Green City Banda Aceh 2023*, Rumoh, Vol: 12, No: 1, Hal: 1-8 Juni. DOI: <http://doi.org/10.37598/rumoh.v12i1.189>