

**EVALUASI DAN PENGEMBANGAN PRINSIP KOTA HIJAU TROPIS PESISIR
PADA KAWASAN PEMERINTAHAN KOTA TAHUNA
KABUPATEN KEPULAUAN SANGIHE**

Oleh:

Nancy M. L. Mohede

(Mahasiswa Prodi Arsitektur Pascasarjana Universitas Sam Ratulangi Manado, monalisamohede76@gmail.com)

Sangkertadi

(Staf Pengajar Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Sam Ratulangi Manado, sangkertadi@gmail.com)

Cynthia E.V. Wuisang

(Staf Pengajar Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Sam Ratulangi Manado, cynthiawuisang@gmail.com)

Abstrak

Observasi Awal menunjukkan bahwa Trend pertumbuhan Kota Tahuna semakin meningkat dan menyebabkan perkembangan kurang terkendali, karenanya perlu dipersiapkan suatu kawasan didaerah pesisir untuk kegiatan pusat pemerintahan berdasar pada suatu konsep kota berwawasan lingkungan, dan berkarakter khas. Penelitian ini dilaksanakan di Kawasan Pemerintahan Kota Tahuna Kabupaten Kepulauan Sangihe, bersifat deskriptif kuantitatif dengan metode survey. Data primer diperoleh melalui observasi Land Ecological Enhancement dan Movement Connectivity sebagai variabel independen dan Sustainable Urban Neighborhood Characteristics sebagai variabel dependen. Metode Analisis data digunakan adalah analisis deduktif dalam presentasi dan pengujian konsep kota hijau tropis pesisir melalui data angka dan scoring.

Hasil penelitian menjelaskan bahwa Peningkatan Ekologi Lahan memiliki nilai maksimal 19, nilai kawasan 1 (Tona II): 14, nilai kawasan 2 (Tona I): 14, nilai kawasan 3 (Tidore): 10. Indikator perlu ditambahkan: area hijau untuk publik perlindungan fauna dan lahan produktif. Pergerakan dan konektivitas memiliki nilai maksimal 26, nilai kawasan 1 (Tona II): 19, nilai kawasan 2 (Tona I): 15, nilai kawasan 3 (Tidore): 18. Indikator perlu ditambahkan pedestrian way, aksesibilitas universal, jaringan dan tempat parkir pesepeda & fasilitas parkir kendaraan umum. Karakteristik keberlanjutan nilai maksimal 27, nilai kawasan 1 (Tona II): 21, nilai kawasan 2 (Tona I): 12, nilai kawasan 3 (Tidore): 11. Indikator perlu ditambahkan kerawanan terhadap bencana, green coastal, permeabilitas, konservasi kawasan bersejarah dan langgam arsitektur tradisional.

Berdasarkan hasil penelitian disimpulkan bahwa dari tiga Kelurahan di evaluasi dua Kelurahan yakni Kelurahan Tidore dan Kelurahan Tona I belum memenuhi unsur – unsur kota hijau sedangkan hasil evaluasi untuk Kelurahan Tona II memenuhi unsur – unsur kota hijau namun perlu penambahan jalur pesepeda, aksesibilitas dan fasilitas parkir. Kategori karakteristik khas keberlanjutan diperlukan untuk mencerminkan karakteristik tropis pesisir berkelanjutan. Dalam merumuskan konsep strategis dan prinsip dasar panduan rancang kawasan pemerintahan ditetapkan pada pola penataan ruang terbuka hijau dan sirkulasi dengan memasukan unsur – unsur karakteristik keberlanjutan diantaranya kerawanan terhadap bencana, waterfront city, langgam arsitektur tradisional.

Kata kunci: Kota hijau tropis pesisir, pergerakan dan konektivitas, kawasan pemerintahan

PENDAHULUAN

Konsep Kota Hijau adalah suatu konsep kompleks dan merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari keberlanjutan pembangunan dan lingkungan (William, 2007) dikenal juga beberapa konsep pengembangan kota hijau lain, seperti: (a). *Ekocity/* Kota Ramah Lingkungan, (b). *Smart City/* Kota Pintar, (c). *Sustainable City/* Kota

Berkelanjutan, (d). *Smart Green City Planing*, (e). *Green Development*, dan lain-lain.

Inti dari semua konsep pembangunan kota di atas membicarakan tentang bagaimana pembangunan yang dilaksanakan saat ini tidak mengorbankan kehidupan dan kemampuan generasi mendatang dalam memenuhi kebutuhan mereka sendiri (Sangkertadi, 2013).

Konsep Kota Hijau di Indonesia dicanangkan melalui Program Pelaksanaan Kota Hijau (P2KH) Kementerian PU 2011 dan direvisi pada tahun 2016.

Sejalan dengan program P2KH, *Green Building Council Indonesia* atau Lembaga Konsil Bangunan Hijau Indonesia, telah mengeluarkan standart untuk penilaian kota hijau untuk kawasan yakni *GreenShip Neighborhood Version 1.0* (GBCI, 2015). Tidak semua konsep pembangunan kota bersesuaian dengan konsep kota hijau terutama untuk kota dengan karakteristik kota kecil pesisir kepulauan beriklim tropis. Karena itu diperlukan penelitian sebagai dasar konsep perancangan untuk mengidentifikasi kriteria apa saja yang sesuai dengan karakteristik di atas.

Observasi Awal menunjukkan bahwa *Trend* pertumbuhan Kota Tahuna semakin meningkat dengan perkembangan yang kurang terkendali, karenanya perlu dipersiapkan suatu kawasan didaerah pesisir untuk kegiatan pusat pemerintahan yang berwawasan lingkungan dan berkarakter khas. Hingga kini informasi, kajian arsitektural dan tata ruang mengenai konsep kawasan tersebut belum ada. Hal ini menjadi latar belakang mengenai pentingnya penelitian untuk menghasilkan suatu konsep kota berwawasan lingkungan dan berciri khas, pada kawasan pusat pemerintahan di Kota Tahuna. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi konsep kota hijau dalam atribut *Land Ecological Enhancement* dan *Movement Connectivity* pada kawasan pusat pemerintahan kota Tahuna yang mencerminkan karakteristik tropis pesisir

serta merumuskan konsep strategis dan prinsip dasar panduan rancang kawasan pemerintahan dengan pendekatan kota hijau tropis pesisir berfokus pada atribut *urban design*.

TINJAUAN PUSTAKA

1. Tinjauan Kawasan Tropis Pesisir

a. Kota Tropis

Kota Tropis adalah kota dengan arsitektur yang tepat sesuai ekologi alam dan budaya, pengaruh arsitektur tropis tradisional dapat dilihat di Asia sejauh utara India, China dan Jepang pada negara yang sebagian besar tidak tropis dalam iklim. (Pieris, 2006) Konteks arsitektur tropis berkelanjutan diwarnai dengan konflik antara tradisi dan modernisasi, arus besar masyarakat miskin pedesaan ke daerah perkotaan yang dikelola dengan buruk, pembangunan perkotaan yang cepat, ketegangan sosial dan budaya globalisasi serta isu-isu lainnya. (Bay, 2006).

Sabuk tropis terletak diantara 23° 27' Lintang utara sampai 23° 27' Lintang Selatan dengan tipe iklim hujan tropis, dimana suhu udara pada bulan terasa paling dingin adalah 18°C pada bulan desember dan tertinggi 33°C pada bulan Juli. Dalam wilayah iklim hujan tropik terdapat dua sifat sub wilayah yang khas yakni tipe iklim tropik basah dengan curah hujan minimal 60mm dan tipe iklim tropik kering dengan ciri khas curah hujan lebih kecil dari 60mm. (Lakitan, 1994 dalam Sangkertadi, 2013).

b. Kawasan Pesisir

Wilayah pesisir merupakan wilayah dengan sistem kompleks karena memiliki beberapa sub-sistem penyusun, meliputi

sistem ekologi (ekosistem), sistem sosial dan sistem ekonomi (Rusdiadi, 2011).

Secara sederhana wilayah pesisir dapat didefinisikan sebagai wilayah interaksi antara daratan dan lautan dimana ke arah darat meliputi bagian daratan, baik kering maupun terendam air, masih dipengaruhi sifat-sifat laut seperti pasang surut, angin laut, dan perembesan air asin; sedangkan ke arah laut meliputi bagian laut masih dipengaruhi oleh proses-proses alami terjadi di darat seperti sedimentasi dan aliran air tawar, maupun disebabkan oleh kegiatan manusia di darat seperti penggundulan hutan dan pencemaran (Dahuri dkk, 2001).

2. Tinjauan Kawasan Pemerintahan

Kawasan pusat pemerintahan adalah kawasan tempat berlangsungnya kegiatan politik dan administrasi, dengan segala hal mengenai pemerintahan suatu daerah (Friedmann, 1998).

Kawasan pemerintahan dalam kaitannya dengan kota juga dapat berfungsi menjadi kawasan pusat kota yang kuat dan konsisten seperti biasa terjadi pada kebanyakan kota-kota lama pusat pemerintahan (Gibberd, 1953 dalam Purba, 2015). Kawasan pusat pemerintahan tersebut selain sebagai pusat dari struktur ruang kota (the core, center), dapat juga dipahami sebagai pusat kegiatan dari suatu kota (the downtown) atau wilayah (region) bahkan suatu negara.

3. Kota Tahuna Kabupaten Kep. Sangihe

a. Tinjauan Latar Belakang Sejarah

Secara historis, leluhur masyarakat sangihe berasal dari Philipina bagian selatan yang datang secara bergelombang dan

merintis berdirinya kerajaan Bowontehu yang berpusat di pulau Manado Tua, diawal kepemimpinan Datuk Humansandaluge (Rahasia, 1975). Penetapan tahun 1425 M sebagai awal terbentuknya pemerintahan mandiri meliputi seluruh kawasan wilayah Sangihe dan Talaud, dalam kepemimpinan Raja Tampungang Lawo pertama Kulano Gumansalangi digelar dengan nama Opung Medellu didampingi istrinya Putri Konda (Ondoansa) digelar Putri Mekila, dengan keyakinan terhadap '*Ghenggona Langi*' atau '*Mawu Ruata*' menguasai alam semesta dan patut di sembah. Dimasa beliau penyembahan dengan menggunakan atraksi seni budaya melalui tarian adat dan ritual serta pertapaan di tempat-tempat yang dianggap sakral seperti di Gunung Sahanderumang. (Adrian, 1968. Tabare, 1985 dalam Wenas, 2013).

b. Karakteristik Kota Tahuna

Kawasan Kepulauan Sangihe secara geografis terletak di antara 4°4'13"- 4°44'22" Lintang Utara dan 125°9'28'-125°56'57" Bujur Timur. Berada di antara Pulau Sulawesi dan Pulau Mindanau (Republik Pilipina) dan merupakan bagian integral Provinsi Sulawesi Utara dengan ibukota Tahuna dan jarak tempuh 142 mil laut dari ibukota provinsi. Kabupaten Kepulauan Sangihe memiliki 15 kecamatan, 22 kelurahan dan 146 kampung, dan didukung dengan 14 dinas, 7 badan, serta 4 kantor institusi pemerintah provinsi (UPTD) seperti tertuang dalam Peraturan Daerah no 5 tahun 2008. Secara keseluruhan luas wilayahnya mencapai 11.863,58 km² terdiri dari daratan seluas 736.98km² dan laut seluas 11.126,61 km².

Tahuna adalah ibukota Kabupaten Kepulauan Sangihe, seiring dengan perkembangan dan kebutuhan dalam rangka meningkatkan pelayanan pada masyarakat, maka pemerintah Kabupaten Kepulauan Sangihe berencana untuk menjadikan Tahuna sebagai Daerah Otonom baru bernama Kota Tahuna. Calon Kota Tahuna direncanakan terdiri dari 5 kecamatan, yaitu: Kecamatan Tahuna, Tahuna Timur, Tahuna Barat, Manganitu, dan Kendahe (Setiabudi, 2014).

Sesuai dengan karakteristik wilayah kabupaten ini merupakan Kabupaten Bahari. Sebagai Daerah Kepulauan, kawasan ini terdiri atas gugusan pulau besar dan kecil berjumlah 105 buah pulau, dimana 26 buah pulau berpenghuni dan 79 buah pulau belum berpenghuni. Memiliki garis pantai mencapai \pm 297 km, pengembangannya lebih dominan pada pemanfaatan sumber daya perikanan dan kelautan. Kekhasan Kabupaten Sangihe dominan memiliki pesisir pantai pasir putih menjadi tempat strategis bagi wisatawan dan ke arah laut mereka boleh melakukan aktivitas *diving* dengan kekayaan bawah laut langka. Kekayaan laut ini diolah 65 % penduduk berprofesi sebagai nelayan. Walaupun demikian daerah ini masih tergolong daerah tertinggal dan daerah rawan bencana angin, badai, ombak yang tinggi, gunung berapi, banjir, longsor, dll.

4. Tinjauan Kota Hijau

a. Definisi Kota Hijau

Pakar perencana dan perancang kota di berbagai negara memiliki perbedaan dalam mendefinisikan Kota Hijau. Diantaranya ialah sebagai berikut:

- Kota hijau menurut Kahn dalam bukunya *Green Cities* adalah suatu komitmen dan seruan bersama untuk penyelamatan lingkungan dan alam sekitar
- Kota hijau menurut McHarg dalam buku *Design with Nature* diterjemahkan oleh Sugeng Gunadi adalah konsep pembangunan dengan menggunakan pola pikir alamiah
- Kota kota hijau menurut Gro Harlem Brundtland dalam *Our Common Future*, pembangunan berkelanjutan adalah pembangunan menselaraskan aspek sosial, ekonomi dan lingkungan
- Kota hijau menurut Cliff Moughthin dan Peter Shirley dalam bukunya *Urban Design Green Dimension* ialah pembangunan tidak merusak lingkungan dan memberikan peningkatan kemampuan kota dalam keberlanjutan struktur sosial dan ekonomi
- Kota hijau menurut Sangkertadi adalah suatu konsep pengembangan kota baik dari perencanaan maupun implementasi bangunan berwawasan lingkungan dalam memenuhi kebutuhan sekarang tanpa mengorbankan kemampuan generasi mendatang untuk memenuhi kebutuhan mereka sendiri
- Kota hijau menurut Ebenezer Howard dalam *Garden Cities of Tomorrow*, konsep kota taman di mana kapasitas penduduk ideal adalah 32.000 jiwa per 405 ha
- Konsep kota hijau menurut Patrick Geddes dalam *Cities in Evolution* menekankan perancangan kota pada teknologi dan moda transportasi

- Menurut Alexander dalam *A New Theory of Urban Design* kota hijau adalah kota dengan pusat – pusat kota berhubungan
- Menurut Lewis Mumford dalam *City Development*, kota hijau identik dengan kota desentralistik, dimana digambarkan kota sebagai organik dalam perpanjangan analisis ekologi.

Dari uraian berbagai konsep kota hijau dikemukakan oleh beberapa pakar maka dapat ditarik kesimpulan bahwa konsep kota hijau adalah suatu komitmen dan seruan bersama untuk penyelamatan lingkungan dan alam sekitar dengan menggunakan pola pikir alamiah, menselaraskan aspek sosial, ekonomi dan lingkungan dan tidak merusak lingkungan namun memberikan peningkatan kemampuan kota baik dari perencanaan maupun implementasi bangunan berwawasan lingkungan dalam memenuhi kebutuhan sekarang tanpa mengorbankan kemampuan generasi mendatang untuk memenuhi kebutuhan mereka sendiri

b. Sejarah Gerakan Keberlanjutan dan Kota Hijau

Gerakan keberlanjutan dimulai tidak lama setelah revolusi industri pada abad ke-18, di mana kota tumbuh dengan cepat dan mengekstrak sumberdaya melampaui kemampuannya dibarengi dengan ledakan peningkatan jumlah penduduk.

Tidak ada titik awal dapat diverifikasi untuk gerakan keberlanjutan ini namun beberapa tokoh di bawah ini turut memberikan ide mendasar berhubungan dengan alam, di antaranya ialah Frederick Law Olmsted dan Calvert Vaux dalam pembangunan *Greensward Plan for Urban Park* (Central Park di New York); John Muir

dengan pelestarian beberapa padang gurun terutama Yosemite Valley di California, Theodore Roosevelt dan Gifford Pinchot para pejuang konservasi, Aldo Leopold dengan terbitannya *Leopold A Sand County Almanac*, Rachel Carson melalui trilogy buku lautnya: *Under the Sea Wind*, *The Sea around Us* (1951), and *The Edge of the Sea* (1955), serta *Silent Spring* (1962);

Ian McHarg dalam *Design with Nature*; Gro Harlem Brundtland seorang mantan perdana menteri Norwegia dalam laporan berjudul *Our Common Future*, (1987) dan Ebenhezer Howard dengan konsep *Garden city*.

c. Konsepsi Kota Hijau dan Atributnya

Konsep *Green City* atau dikenal dengan Kota Hijau merupakan salah satu konsep saat ini diadopsi dan digunakan oleh pemerintah Indonesia bekerja sama dengan masyarakat secara partisipatif dalam penerapannya menitik beratkan kepada kelangsungan kehidupan jangka panjang di muka bumi telah mengalami degradasi penurunan dalam berbagai aspek terutama lingkungan hidup tempat manusia tinggal dan beraktivitas dan semuanya itu bermuara kepada pengembangan suatu kota baik dari perencanaan maupun implementasi konstruksinya berwawasan lingkungan dalam memenuhi kebutuhan sekarang tanpa mengorbankan kemampuan generasi mendatang untuk memenuhi kebutuhan mereka sendiri.

Konsep ini dilatarbelakangi oleh sikap peduli terhadap keberadaan bumi kita dimana jika sumberdaya dan keadaan ekologi tidak dimanfaatkan dengan efektif dan efisien akan

semakin merosot dan akan rusak. Konsep Kota Hijau ini dicetuskan secara global dan diterapkan secara adaptatif oleh masing – masing negara sesuai dengan karakteristiknya. Dibawah ini terdapat 3 Konsepsi Kota Hijau dan Atributnya dipakai dalam penelitian ini.

1) *Urban Environmental Accords*

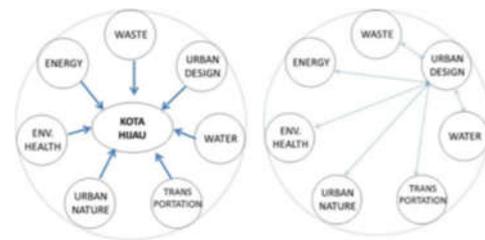
Dalam *World Environmental Day* tahun 2005, disepakati bersama program *Green City: “Plan for the Planet”* diadopsi dari Gro Harlem Brundtland tahun 1989 dan melahirkan *Urban Environmental Accords* berupa 21 tindakan (*Action*) tersebar pada 7 sasaran sektor perkotaan untuk mencapai kota berkesinambungan, sehat, nyaman dan terjaga ekosistemnya, dan sebagai *award* terdapat 4 klasifikasi bintang (*City Green Star*) dalam pencapaian hasil terhadap 21 tindakan tersebut disepakati pada tahun 2012.

Penerapan *action plan* secara terukur tidak dapat serta merta namun harus terlebih dahulu didukung oleh berbagai bentuk pengaturan lainnya, karena hal tersebut sudah menyangkut harkat hidup orang banyak.

Berbagai pihak pemangku kepentingan (*Stakeholder*) mesti bersama–sama diajak bicara, diskusi, untuk bersama-sama menerapkan *action* menuju *green city* tersebut melalui penerapan konsep *Green City*, maka kota akan menjadi kota hidrologis, kota bioklimatik, kota produktif, kota transit dan sebagai kota hunian nyaman dan sehat (Sangkertadi, 2013)

Berbagai atribut kota hijau dengan demikian harus secara seimbang dan menyeluruh serta terintegrasi dalam pemaknaan Kota Hijau. Artinya, bahwa hakekat kota hijau harus mempertimbangkan

semua atribut secara terintegrasi dan proporsional.



Gambar 1
Integrasi Atribut Kota Hijau (kiri), dan Penempatan posisi atribut Urban Design sebagai focus of interest (kanan)
Sumber: UN, 2005 dalam Sangkertadi, 2010

2) Program Pengembangan Kota Hijau (P2KH) 2011, 2016

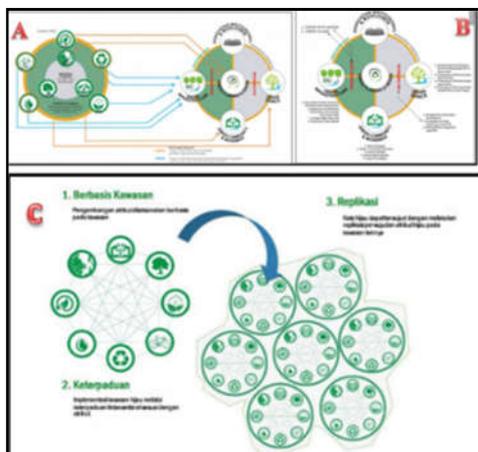
Pemerintah Pusat melalui Direktorat Jendral Penataan Ruang Kementerian Pekerjaan Umum, pada tahun 2011 telah mencanangkan Program Pengembangan Kota Hijau (P2KH) 2011-2014, merupakan langkah nyata pemerintah pusat untuk mewujudkan visi penataan ruang yakni: terwujudnya ruang nusantara aman, nyaman, produktif dan berkelanjutan untuk kemajuan dan kesejahteraan masyarakat.

P2KH adalah program untuk mewujudkan kota berkelanjutan dengan mengacu pada Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kota dan Kabupaten dalam rangka mewujudkan 8 atribut Kota Hijau. Pada P2KH 2016 telah diadakan pembaharuan mengenai delapan atribut kota hijau dalam Struktur dan Gugus Kebijakan P2KH Baru, dimana *Platform Program (Green Planning and Design, Green Open Space dan Green Community)* perlu dikembangkan /direinterpretasi dan *Incentive Program (Green Open Space, Green Building, Green Water, Green Waste, Green Transportation, dan Green Energy)* perlu dilebur dan disinergiskan dalam atribut *Green*

Infrastructure, memayungi semua sub-sektor infrastruktur. (P2KH, 2016)

Dengan mempertimbangkan isu strategis, sasaran strategis, dan konsep pengembangan P2KH di atas, maka diperlukan model konstruksi gugus kebijakan P2KH baru yakni:

- Penguatan Institusional dan Manajemen
- *Green Planning and Design*
- Infrastruktur Hijau (*Green Infrastructure*)
- *Green Open Space*
- *Green Community and Movement*



Gambar 2:
Atribut P2KH
(a). Transformasi Lama-Baru
(b) Kebijakan dan Strategi Pengembangan Baru
(c). Rencana dan Pengembangan Atribut Kota Hijau
Sumber : P2KH 2016

3) *Green Building Council Indonesia 2015*

Lembaga Konsil Bangunan Hijau Indonesia atau *Green Building Council Indonesia*, merupakan lembaga mandiri (*non government*) dan nirlaba (*non-for profit*) dengan berkomitmen penuh terhadap pendidikan masyarakat dalam mengaplikasikan praktik-praktik terbaik lingkungan dan memfasilitasi transformasi industri bangunan global berkelanjutan..

GBC Indonesia merupakan *emerging member World Green Building Council (WGBC)* berpusat di Toronto, Kanada. WGBC

saat ini beranggotakan 102 negara dan hanya memiliki satu GBC di setiap negara. GBC INDONESIA didirikan pada tahun 2009 dan diselenggarakan oleh sinergi di antara para pemangku kepentingannya, meliputi: profesional bidang jasa konstruksi, kalangan industri sektor bangunan dan properti, pemerintah, institusi pendidikan dan penelitian, asosiasi profesi dan masyarakat peduli lingkungan.

Salah satu program GBC INDONESIA adalah menyelenggarakan kegiatan Sertifikasi Bangunan Hijau di Indonesia berdasarkan perangkat penilaian khas Indonesia disebut GREENSHIP. Untuk Kota dan Kawasan dipakai penilaian Greenship Neighborhood Version 1.0 diterbitkan oleh Green Building Council Indonesia (2015) dengan Kategori Nilai Bobot Kawasan yakni: Land Ecological Enhancement 19 15%, Movement and Connectivity 26 21% Water Management and Conservation 18 15%, Solid Waste and Material 16 13%, Community Wellbeing Strategy 16 13%, Building and Energy 18 15%, Innovation and Future Development 11 9%, jadi Total Nilai Keseluruhan Max. 124 .

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Kawasan Pemerintahan Kota Tahuna Kabupaten Kepulauan Sangihe, bersifat deskriptif kuantitatif dengan metode survey. Pengumpulan data primer diambil dari sampel jenuh yakni seluruh kawasan pemerintahan Kabupaten Kepulauan Sangihe mengacu dari RTRW 2005-2015 dan RDTRK 2012-2032, dengan tiga segmen pengamatan pada tiap kelurahan dalam kawasan pemerintahan dan

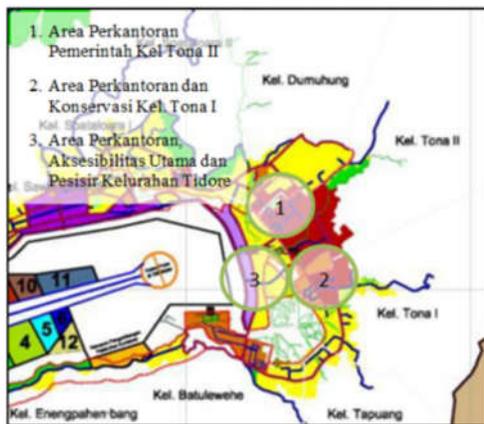
diperoleh melalui observasi *Land Ecological Enhancement* dan *Movement Connectivity* sebagai variabel independen dan *Sustainable Urban Neighborhood Characteristics* sebagai variabel dependen. Metode Analisis data digunakan adalah analisis deduktif dalam presentasi dan pengujian konsep kota hijau tropis pesisir melalui data angka dan *scoring*.

HASIL PENELITIAN

A. Hasil Pengukuran dan Pendataan

1. Sebaran Lokasi dan Segmen Pengamatan

Lokasi segmen pengamatan dalam zona peruntukan kawasan pemerintahan dapat dilihat pada Gambar 3 dibawah ini .



Gambar 3
Sebaran Lokasi Pengamatan di Kawasan Pemerintahan Kota Tahuna Kabupaten Kepulauan Sangihe
Sumber: RDTRK Tahuna 2012-2032, Olahan Peneliti 2016



Gambar 4:
Eksisting Kantor di Seluruh Kawasan Pemerintahan
Sumber: Google Earth, Hasil Olahan Peneliti 2016

Eksisting Kantor Pemerintahan dalam kawasan penelitian serta lokasi segmen pengamatan penelitian dapat dilihat pada Gambar 4.

Penelitian ini membatasi pengamatan pada tiga segmen lokasi pengamatan dilihat pada tabel 1 berikut ini

Tabel 1
Sebaran, Tipe Segmen Pengamatan

No	Tipe dan Fungsi	Tipe Wilayah	Luas Area	Lokasi
1	Kantor Pemerintah, Rumah Dinas dan Taman Kota	Dataran	126.954 M ²	Kelurahan Tona II
2	Kantor Pemerintah dan Area Mix Use dan Wilayah Konservasi,	Perbukitan	74.078 M ²	Kelurahan Tona I
3	Kantor Pemerintah Aksesibilitas Utama,	Pesisir	16.365 M ²	Kelurahan Tidore

Sumber: Olahan Peneliti 2016

2. Segmen Pengamatan 1: Kelurahan Tona II
a. Tata ruang Kawasan



Gambar 5
Perkantoran Tona II
Sumber: Google Earth, Foto Udara Survei 2016

Ruang Terbuka Hijau dalam kawasan terbagi atas tiga pemanfaatan yakni (1). Ruang terbuka hijau publik yakni taman kota, (2). Ruang terbuka hijau semi publik yakni RTH lapangan Santiago dan RTH kantor pemerintah, serta (3) Ruang terbuka pribadi yakni RTH di Polres, Sekolah dan Bulog.



Gambar 6:
 Ruang Terbuka di Kelurahan Tona II
 Sumber: Google Earth, Olahan Peneliti, 2016



Gambar 7
 Ruang Terbuka Hijau Taman Kota
 dan Lapangan Santiago di Rumah Jabatan
 Bupati Kabupaten Kepulauan Sangehe
 Sumber: Hasil Survey 2016

3. Segmen Pengamatan 2: Kelurahan Tona I

a. Tata ruang Kawasan



Gambar 8
 Area Mix Use Tona I
 Sumber: Google Earth, Foto Udara Survei 2016



Gambar 9
 Tipikal Kantor Pemerintahan dan BUMN
 (a) SKB (Badan Diklat), BULOG, PLN dan
 (b) Kantor Urusan Agama
 Sumber: Hasil Survey 2016



Gambar 10
 Situasi Permukiman Jln Penembusan Transportasi Umum
 dan Jaringan Pergerakan dalam Kawasan Penelitian
 Sumber: Hasil Survey 2016

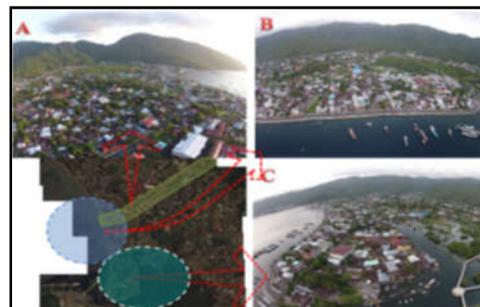
Ruang Terbuka Hijau dalam kawasan terbagi atas tiga pemanfaatan yakni (1). Ruang terbuka hijau publik yakni Kawasan Mangrove yang juga merupakan kawasan konservasi, (2). Ruang terbuka hijau semi publik yakni RTH milik instansi pemerintah serta (3) Ruang terbuka privat yakni ruang terbuka hijau milik perorangan.



Gambar 11
 Ruang Terbuka di Kelurahan Tona I
 Sumber: Google Earth, Olahan Peneliti, 2016

4. Segmen Pengamatan 3: Kelurahan Tidore

a. Tata Ruang Kawasan



Gambar 12
 Fungsi Kawasan: A. Aksesibilitas Utama; B. Wilayah Pesisir; C. Wilayah Konservasi Rawa Tontibar
 Sumber: Google Earth, Foto Udara Survei 2016

Kawasan memiliki integrasi akses terhadap transportasi umum massal berupa pelabuhan laut dalam kawasan

B. Penilaian Kawasan berdasarkan Rating Greenship Neighborhood dan Sustainable Urban Characteristics

Tabel 2
Kategori Penilaian Greenship Kawasan

Kategori	Nilai	Bobot
Land Ecological Enhancement	19	15 %
Movement and Connectivity	26	21 %
Water Management and Conservation	18	15 %
Solid Waste and Material	16	13 %
Community Wellbeing Strategy	16	13 %
Building and Energy	18	15 %
Innovation and Future Development	11	9 %
Total Nilai Keseluruhan Maksimum	124	

Sumber: GBCI 2015

1. Kriteria Penilaian dgn Greenship Kawasan

Penilaian Greenship Kawasan secara keseluruhan dapat dilihat pada Tabel 2. Penelitian ini membatasi pengamatan Greenship Kawasan (GBCI, 2015) pada dua kategori dengan nilai tertinggi yakni *Land Ecological Enhancement* dengan nilai 19

bobot 15% dan *Movement and Connectivity* dengan nilai 26 bobot 21%.

2. Kriteria Penilaian dengan Konsep Karakteristik Sustainable

Penilaian konsep karakteristik khas berkelanjutan atau *Sustainable Characteristics* dalam penelitian ini dibuat untuk mengevaluasi karakteristik khas wilayah pesisir tropis dalam konteks berkelanjutan.

3. Range penilaian

Range penilaian dapat dilihat pada Tabel 3 berikut ini

Tabel 3
Range Penilaian dalam Penelitian ini

Range	Nilai	Keterangan
0 - 24	1 Bintang	Tidak memenuhi unsur kota hijau
25 - 48	2 Bintang	Kurang memenuhi unsur kota hijau
49 - 72	3 Bintang	Memenuhi Unsur Kota hijau

4. Penilaian Greenship Kawasan dan Karakter Berkelanjutan

Tabel 4
Scoring Atribut LEE (*Land Ecological Enhancement*)

PENINGKATAN EKOLOGI LAHAN (<i>LAND ECOLOGICAL ENHANCEMENT</i>)			MIX USE		KANTOR		MIX USE		PESISIR	
	Indikator	Item	Skore		Skore Penelitian					
			Maximal		Kawasan 1		Kawasan 2		Kawasan 3	
LEE P	Area Dasar Hijau	Ruang Terbuka Hijau	P		P			P		P
LEE 1	Area Hijau Publik	Luasan Ruang Publik 30% dari luas lahan	4	4	4	4	-	0	-	0
LEE 2	Pelestarian Habitat	Pohon Besar	2	6	2	6	2	6	-	4
		Penggunaan Tanaman Lokal	2		2		-			
		Perlindungan Fauna	2		-		-			
		Penanaman 10 Anakan Pohon	2		2		2			
LEE 3	Revitalisasi Lahan	Lahan Revitalisasi	4	4	4	4	4	4	4	4
LEE 4	Iklim Mikro	Kualitas Iklim Mikro	3	3	2	2	2	2	2	2
LEE 5	Lahan Produktif	Luasan Lahan	2	2	-	0	2	2	-	0
		Sub Total		19		14		14		10

Sumber: Hasil Analisa dan Evaluasi Peneliti 2016

Tabel 5
Scoring Atribut MAC (*Movement and Connectivity*)

PERGERAKAN DAN KONEKTIVITAS (<i>MOVEMENT AND CONNECTIVITY</i>)			MIX USE	KANTOR	MIX USE	PESISIR					
	Indikator	Item	Skore								
			Maximal	Kawasan 1		Kawasan 2		Kawasan 3			
MAC P1	Pergerakan Orang dan Barang	Perencanaan Aksesibilitas	P	P	P	P	P				
MAC P2	Jaringan dan Fasilitas Pejalan Kaki	Jalur Pejalan Kaki	P	P	P	P	P				
MAC P3	Kawasan Terhubung	Kawasan Terkoneksi	P	P	P	P	P				
MAC 1	Strategi Desain Jalur Pejalan Kaki	Jalur tidak terputus	2	10	12	0	8	0	8		
		Permeabilitas Tinggi	2							0	2
		Rasio Persimpangan	2							2	0
		Prioritas Pejalan Kaki	2							2	0
		Teduhan Min 60%	2							0	0
		Akses aman	4							2	2
		Kualitas pedestrian	2							2	2
		Lingkungan Atraktif	2							2	2
MAC 2	Transportasi Umum	Jalur Transportasi Umum dan Halte	2	6	2	1	2	1	8		
		Shuttle services	2							0	2
		Akses Transportasi Masal	2							1	1
		Integrasi Transportasi	4							0	4
MAC 3	Utilitas dan Fasilitas Umum	Terpenuhi 7 prasarana dasar	1	2	2	1	2	1	2		
		Memenuhi 7 dasar dan 2 lainnya	2							1	1
		6 Sarana dalam jangkauan 400m	1							1	1
MAC 4	Aksesibilitas Universal	Kemudahan Jalur bagi semua orang	2	3	1	1	1	0	-		
		Fasilitas Disabilitas	1							0	0
MAC 5	Jaringan dan Tempat Penyimpanan Sepeda	Jalur Pesepeda	3	3	-	0	-	0	-		
		Tempat parkir sepeda	1							0	0
MAC 6	Parkir Bersama	Fasilitas Parkir	1	2	2	2	2	0	-		
		Street Parking	1							0	0
		Surface Lahan Parkir	1							1	0
Sub Total			26	19		15		18			

Sumber: Hasil Analisa dan Evaluasi Peneliti 2016

Tabel 6
Scoring Atribut SUCA (*Sustainable Urban Characteristics Area*)

KARAKTERISTIK KEBERLANJUTAN KAWASAN (<i>SUSTAINABLE CHARACTERISTICS AREA</i>)			MIX USE	KANTOR	MIX USE	MIX USE PESISIR						
	Indikator	Item	Skore									
			Maximal	Kawasan 1		Kawasan 2		Kawasan 3				
SCA 1	Kerawanan Terhadap Bencana	Peta Rawan Bencana	3	9	3	9	1	7	1	5		
		Jalur dan area Mitigasi	3								3	3
		Infrastruktur	3								3	2
SCA 2	Kabupaten Bahari	Green Coastal	3	12	2	6	2	2	1	6		
		Infrastruktur Masyarakat Pesisir	3								2	-
		Kebersihan badan air	2								2	2
		Area Tambatan Perahu Nelayan	2								0	0
		Permeabilitas	2								0	0
SCA 3	Latar Belakang Sejarah	Konservasi kawasan bersejarah	3	3	3	3	0	-	0	0		

LEE 4	Nilai Budaya Setempat	Langgam Arsitektur Tradisional	3	3	3	3	3	3	0	0
		Sub Total	27		21			12		11

5. Tabulasi Penilaian

Tabel 7
Tabulasi Penilaian dalam Penelitian ini

Kategori / Variabel	Score Maximal	Segmen 1 Tona II	Segmen 2 Tona I	Segmen 3 Tidore
Land Ecological Enhancement (LEE)	19	14	14	10
Movement and Connectivity (MAC)	26	19	15	18
Sustainable Characteristic Atribut (SCA)	27	21	12	11
SCORING	72	54	41	39
Nilai		3 BINTANG	2 BINTANG	2 BINTANG
Keterangan		Memenuhi unsur kota hijau	Kurang memenuhi unsur kota hijau	Kurang memenuhi unsur kota hijau

Sumber: Hasil Olahan Peneliti 2016

C. Konsep Strategis dan Panduan Rancang Urban Desain

Dari hasil analisa dan pembobotan maka didapati beberapa konsep strategis yang dapat diterapkan pada kawasan pemerintahan kota Tahuna sesuai dengan atribut kota hijau fokus *urban design* dan karakteristik keberlanjutan sebagai berikut.

1. *Land Ecological Enhancement*

Peningkatan Ekologi Lahan merupakan parameter untuk menilai peningkatan ekologi lahan yang mengukur ketersediaan area dasar hijau atau ruang terbuka hijau yang sesuai dengan ketetapan pemerintah. Adapun langkah-langkah strategis yang dapat diterapkan dalam parameter ini diantaranya:

- a. Menetapkan kawasan yang tidak boleh dibangun.

Dalam Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW), kawasan yang dipreservasi diantaranya habitat satwa liar, daerah dengan keanekaragaman hayati tinggi, daerah genangan dan penampungan air (water retention), daerah rawan longsor, tepian sungai dan tepian pantai sebagai pengaman ekologis, dan daerah yang memiliki nilai pemandangan tinggi.

b. Pelestarian Habitat Alami

Pelestarian Habitat alami bertujuan untuk meminimalkan dampak pembangunan dari keseimbangan dan keragaman hayati spesies alami. Adapun habitat yang harus dilestarikan adalah :

- Pohon Eksisting (pohon –pohon besar) dalam waktu tumbuh yang sangat lama lebih dari 20% dari pohon-pohon besar yang ada dalam kawasan
- Tanaman Lokal adalah tanaman yang merupakan flora identitas Sulawesi Utara diantaranya ialah pohon tanaman lokal Langusei (*Ficus minahassae*), Ketapang (*Terminalia supitiana*), Beringin (*Ficus benjamina*), Patuku (*Cycas revoluta*) dan beberapa rumpun tanaman obat di dalam kawasan. Jenis-jenis tanaman endemik Sulawesi Utara.
- Perlindungan flora dan fauna. Terdapat beberapa spesies burung endemic yang hanya terdapat di kabupaten kepulauan sangihe dan merupakan burung khas Sangihe, yaitu: Burung Manu niu, Sahabe cokelat, Matamawira, Lunsihe, Salumisi bambulaeng dan Tanalawo, juga terdapat

habitat burung Maleo, dan burung Wallet yang ada di pulau kalama. Selain itu ada jenis hewan lain yaitu biawak, kus-kus, tarsius.



Gambar 13

Burung Endemik Kepulauan Sangihe: a. *Caerulean Paradise – flycatcher* (Sariwang Sangihe), b. *Ceyx-Fallax* (Burung Udang Merah Sulawesi) c. *Loriculus catanere* (Serindit Sangihe / Sempiri)

Sumber: Wisata Sangihe dan Burung Indonesia Blogspot

- Penanaman minimal 10 anakan pohon sebagai pengganti pohon yang ditebang atau patah.
- c. Membangun lahan hijau (hub) baru, perluasan RTH melalui pembelian lahan.

Pemerintah sebagai pemegang wewenang dalam suatu kota dapat melakukan strategi pembebasan lahan yang bertujuan untuk meningkatkan pembangunan taman lingkungan, taman kota, taman makam, lapangan olahraga, hutan kota, kebun raya, hutan mangrove dan situ/danau buatan.

- d. Mengembangkan koridor ruang hijau.

Koridor ruang hijau kota merupakan urban park connector yang menghubungkan RTH satu dengan lainnya di setiap kota. Koridor diciptakan dengan menanami pohon besar disepanjang potensi ruang hijau seperti pedestrian, sempadan sungai, tepian badan air situ dan waduk, sempadan rel kereta api dan dapat dijadikan sebagai transportasi kendaraan bermotor dan jalur wisata kota ramah lingkungan.

- e. Mengakuisisi RTH privat, menjadikan bagian RTH kota.

Akuisisi dilakukan dengan menerapkan Koefisien Dasar Hijau (KDH) pada lahan

privat yang dimiliki masyarakat dan swasta pada pengurusan Izin Mendirikan Bangunan (IMB). Pemerintah daerah.



Gambar 14

Mangakuisisi RTH privat menjadi RTH Kota

- f. Peningkatan kualitas RTH kota melalui refungsi RTH eksisting.

Optimalisasi fungsi ekologis RTH eksisting diantara melalui revitalisasi kawasan hutan bakau, situ, danau maupun waduk sebagai daerah resapan air serta penanaman rumput pada taman lingkungan perumahan yang diperkeras.

- g. Peningkatan Kualitas Iklim Mikro di sekitar area kawasan dan mengurangi *Urban Heat Island* (UHI) dengan menambah luasan area hijau.
- h. Menghijaukan bangunan (green roof / green wall).

Keterbatasan lahan untuk dapat mengembangkan kawasan hijau dapat disiasi dengan memanfaatkan ruang-ruang terbangun melalui penanaman tanaman pada atap ataupun tembok bangunan.

- i. Mendorong pemanfaatan lahan produktif

Pemanfaatan lahan produktif berguna untuk mendorong produksi pangan lokal dan mengurangi jejak karbon yang berasal dari emisi transportasi.

- j. Menyusun kebijakan hijau.

Pemerintah Daerah serta DPRD sebagai fungsi legislatif mendorong

penyusunan dan penetapan perda terkait dengan RTH dan Rencana Induk RTH agar perencanaan pembangunan RTH memiliki kekuatan hukum.

k. Memberdayakan komunitas hijau.

Partisipasi aktif masyarakat dalam komunitas hijau diberdayakan melalui pembuatan pemertaan komunitas hijau, penyusunan rencana tindak, dan kelembagaan peran komunitas hijau.

2. Movement and Connectivity

Pergerakan dan Konektivitas adalah parameter untuk mengevaluasi pergerakan orang dan barang dengan semua fasilitas yang diperlukan serta konektivitas jaringan baik dalam kawasan maupun keluar kawasan yang memprioritaskan kenyamanan semua orang tanpa terkecuali. Adapun langkah – langkah kebijakan strategis yang dapat diterapkan dalam parameter ini diantaranya: Kebijakan strategis untuk mewujudkan konektivitas nasional adalah:

- Mempercepat pembangunan sistem transportasi multimoda;
- Mempercepat pembangunan transportasi yang mendorong penguatan industri nasional untuk mendukung Sistem Logistik Nasional dan penguatan konektivitas nasional dalam kerangka mendukung kerjasama regional dan global;
- Menjaga keseimbangan antara transportasi yang berorientasi nasional dengan transportasi yang berorientasi lokal dan kewilayahan;
- Membangun sistem dan jaringan transportasi yang terintegrasi untuk mendukung investasi pada Koridor Ekonomi, Kawasan Industri Khusus,

Kompleks Industri, dan pusat-pusat pertumbuhan lainnya di wilayah non-koridor ekonomi;

- Mengembangkan sarana dan prasarana transportasi yang ramah lingkungan dan mempertimbangkan daya dukung lingkungan melalui mitigasi dan adaptasi perubahan iklim maupun peningkatan keselamatan dan kualitas kondisi lingkungan;
- Meningkatkan keselamatan dan keamanan dalam penyelenggaraan pelayanan transportasi serta pertolongan dan penyelamatan korban kecelakaan transportasi;
- Meningkatkan kapasitas dan kualitas lembaga pengembangan sumber daya manusia

Strategi yang dibutuhkan untuk menjaga keseimbangan transportasi nasional dengan transportasi yang berorientasi lokal dan kewilayahan adalah sebagai berikut:

- Penyediaan infrastruktur transportasi yang lebih terintegrasi melalui pendanaan DAK Bidang Transportasi, seperti infrastruktur yang menjadi kewenangan Provinsi, Kab/Kota meliputi fasilitas perlengkapan jalan yang disesuaikan dengan kinerja jaringan jalan; alat PKB, RASS, media sosialisasi keselamatan dan transportasi perkotaan;
- Menciptakan pembagian peran moda transportasi yang lebih berimbang dengan mendorong pembangunan perkeretaapian dan transportasi laut yang lebih progresif sehingga secara bertahap terjadi perpindahan moda dari jalan ke moda kereta api serta moda angkutan laut;

- Membangun dan memperluas jaringan infrastruktur dan sistem pelayanan transportasi nasional untuk memperkecil defisit dan mempersempit kesenjangan transportasi antar wilayah yang meliputi jalan, bandara, kereta api, pelabuhan laut dan penyeberangan, dermaga sungai dan danau, kapal perintis, bus, bus air dan kereta ekonomi di wilayah perbatasan, perbatasan, dan pulau terluar;
 - Membuka rute baru, meningkatkan frekuensi pelayanan, optimalisasi, dan integrasi penyelenggaraan subsidi angkutan perintis dan Public Service Obligation (PSO) diantara subsidi bus perintis, angkutan laut, sungai, danau, penyeberangan, udara, dan perkeretaapian;
 - Mempercepat pembangunan infrastruktur transportasi di wilayah-wilayah perbatasan dan wilayah-wilayah terluar;
 - Meningkatkan kapasitas dan kualitas pelayanan bandara melalui pembangunan dan pengembangan bandara dan pelayanan angkutan laut melalui pembangunan dan pengembangan fasilitas pelabuhan terutama pada daerah-daerah terpencil, tertinggal, perbatasan, rawan bencana dan daerah belum berkembang serta wilayah yang mempunyai potensi ekonomi dan pariwisata;
 - Pembangunan kapal perintis untuk meningkatkan aksesibilitas dan pelayanan angkutan laut perintis.
- mempertahankan unsur pesisir dan arsitektur tradisional.
 - Kerawanan terhadap bencana bertujuan untuk memastikan adanya perencanaan daerah rawan bencana dan perlindungan terhadap bencana dengan kemudahan pencapaian ke daerah aman. Strategi kebijakan adalah membangun area mitigasi bencana, jalur mitigasi dan penyediaan peta rawan bencana
 - Kabupaten Bahari bertujuan untuk menjamin terselenggaranya kehidupan dan penghidupan dalam beraktivitas di daerah bahari dengan pemanfaatan pantai untuk publik. Kebijakan strategis ialah penetapan area Green Coastal dan pembangunan area tambatan perahu (*green economic*), serta membangun kawasan dengan pendekatan water front city, permeable area
 - Tinjauan Latar Belakang Sejarah bertujuan untuk menghindari pembangunan di area konservasi dan preservasi kawasan yang mempunyai nilai sejarah. Kebijakan strategis ialah penetapan area konservasi kawasan bersejarah
 - Nilai Budaya Setempat bertujuan untuk menjaga keserasian dan keseimbangan nilai arsitektur tradisional serta meningkatkan kualitas langgam arsitektur tradisional setempat. Kebijakan strategis ialah penetapan langgam arsitektur tradisional dan penerapan dalam kawasan.

3. Sustainable Characteristics Area

Karakteristik berkelanjutan adalah parameter untuk mengevaluasi karakteristik berkelanjutan kawasan dengan tetap

D. Panduan Rancang Kawasan Pemerintahan

Panduan Rancang Kota adalah uraian teknis secara terinci tentang ketentuan-ketentuan, persyaratan-persyaratan, standar

dimensi, standar kualitas yang memberikan arahan bagi terselenggaranya serta terbangunnya suatu kawasan fisik kota tertentu baik bangunan-bangunannya, sarana dan prasarana, utilitas maupun lingkungan, sehingga sesuai dengan rencana kota yang digariskan. Panduan Rancang Kota tidak dimaksudkan untuk membuat suatu ketentuan, arahan ataupun persyaratan yang bersifat kaku (inflexible), tidak pula bermaksud untuk mengendalikan aspek arsitektur suatu bangunan, kawasan atau kota, yang dapat membatasi kreatifitas perencana, perancang, maupun pengelola. Panduan Rancang Kota dimaksudkan untuk mengidentifikasi tujuan serta standar-standar perancangan yang dianggap penting untuk suatu kawasan tertentu.

Ruang Lingkup Panduan Rancang Kota menyangkut suatu tinjauan atas Wilayah Tertentu Kota yaitu suatu bagian wilayah kota, kawasan atau lingkungan yang ditetapkan sebagai bagian wilayah, kawasan dan/atau lingkungan yang mempunyai nilai strategis yang diprioritaskan atau memerlukan kekhususan di dalam penataannya (overlay zone) Wilayah tertentu kota ini meliputi:

1) *Kawasan Khusus*

Yang dimaksud dengan kawasan khusus yaitu suatu lingkungan kota yang memiliki suatu aktifitas fungsional perkotaan tertentu dengan karakteristik dan tampilan yang khusus. Pada lingkungan khusus ini yang perlu dijaga kelestariannya, dipertahankan dan dikembangkan adalah karakteristik serta aktifitas fungsionalnya. Kawasan khusus ini disamping kawasan yang telah ada dan karakteristiknya dikenal, dapat

juga dibuat atau dikembangkan daerah baru menjadi satu kawasan yang mempunyai karakteristik tertentu, misalnya RTH di segmen 1 yang dapat dikembangkan sebagai perpaduan moda transportasi darat dan laut pun sebagai tempat rekreasi.

2) *Kawasan Pusat Pemerintahan*

Kawasan pusat pemerintahan adalah kawasan dimana seluruh kegiatan pemerintahan terpusat. Kawasan ini sering terbagi dalam pusat perkantoran, pusat kelembagaan keuangan (financial center) pusat perdagangan dan pusat perkantoran. Pusat kegiatan pemerintahan merupakan wilayah kota dengan karakteristik bangunan yang mempunyai intensitas tinggi yaitu kepadatan (KLB) dan ketinggian bangunan tertinggi di kota.

3) *Kawasan Tepi Air (Waterfront)*

Kawasan Tepi Air (Waterfront Area) yaitu suatu wilayah dengan suatu atau beberapa aktifitas perkotaan tertentu yang terletak berbatasan langsung dengan wilayah perairan seperti tepi sungai, tepi danau atau tepi laut.

Pola Rancang Kota selan disesuaikan dengan aktifitas fungsionalnya juga dengan karakteristik wilayah dengan lingkungan air serta tetap menjaga keseimbangan ekosistem tepi air.

4) *Kawasan Preservasi*

Kawasan Preservasi adalah suatu atau beberapa kawasan di dalam kota yang harus dilestarikan, dilindungi, dipelihara (konservasi) dan dipugar (renovasi atau restorasi) yang sesuai dengan bentuk aslinya tetapi tetap disesuaikan dengan perkembangan kebutuhan fungsionalnya karena merupakan

kawasan atau mengandung bangunan dan/atau bangun-bangunan yang mempunyai nilai sejarah, nilai seni dan budaya serta nilai arsitektur. Nilai-nilai ini juga merupakan ciri khas karakteristik kota tersebut.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan analisa terhadap konsep - konsep kota hijau, maka ditarik dua kesimpulan yakni

1. Hasil evaluasi atribut *Land Ecological Enhancement* dan *Movement Connectivity* pada kawasan pusat pemerintahan kota Tahuna menunjukkan bahwa konsep kota hijau belum dilaksanakan sepenuhnya pada kawasan Pemerintahan kota Tahuna. Dari tiga kelurahan yang di evaluasi dua kelurahan yakni kelurahan Tidore dan kelurahan Tona I belum memenuhi unsur-unsur kota hijau sedangkan hasil evaluasi untuk Kelurahan Tona II sudah memenuhi unsur – unsur kota hijau dengan penambahan jalur pesepeda, aksesibilitas dan fasilitas parkir. Dalam penelitian ini ditambahkan juga Kategori Karakteristik khas keberlanjutan yang mencerminkan karakteristik tropis pesisir. Dari indikator yang dievaluasi dalam kawasan penelitian didapati bahwa Indikator kerawanan terhadap bencana belum diterapkan untuk berbagai kebencanaan yang ada di kawasan penelitian, khususnya pada kawasan pesisir. Pada indikator kabupaten bahari beberapa item seperti infrastruktur kawasan pesisir untuk meningkatkan keamanan dan nyaman serta penghidupan masyarakat perlu ditambahkan. Pada Indikator Latar

Belakang sejarah, ditemukan di kelurahan Tona II, kawasan Taman kota dan sekitarnya merupakan kawasan pemerintahan yang telah ada sejak dahulu, dan pada taman kota dahulunya adalah gedung pertemuan masyarakat juga berfungsi sebagai gedung olah raga (Sport Hall). Indikator nilai budaya juga kurang mendapat perhatian karena hanya diaplikasikan di trotoar dan ornament pagar.

2. Dalam merumuskan konsep strategis dan prinsip-prinsip dasar untuk panduan rancang kawasan pemerintahan dengan pendekatan kota hijau tropis pesisir yang berfokus pada atribut *urban design* ditetapkan pada pola penataan ruang terbuka hijau dan sirkulasi dengan memasukan unsur – unsur karakteristik keberlanjutan diantaranya kerawanan terhadap bencana, waterfront city, langgam arsitektur tradisional pada bangunan dan elemen ruang luar.

Berdasarkan hal tersebut diatas maka disarankan:

1. Konsep Kota Hijau harus diterapkan di Kawasan Pemerintahan Kota Tahuna khususnya dalam kategori yang belum ada di dalam kawasan penelitian
2. Panduan rancang kawasan pemerintahan difokuskan pada Ruang publik pada kelurahan Tona I, Jalur pesepeda dan aksesibilitas untuk semua orang, permeabilitas pedestrian, fasilitas pendukung pedestrian dan fasilitas parkir serta peninjauan kembali area-area rawan bencana dengan melihat pada keseluruhan bencana yang sering terjadi dalam

kawasan perencanaan, serta peningkatan penghidupan dan kenyamanan masyarakat pesisir dan penggunaan langgam arsitektur tradisional pada bangunan pemerintah dan ornament jalan dan pedestrian (ruang luar).

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 2015. Greenship Rating Tools Untuk Kawasan: Greenship Neighborhood Version 1.0. Direktorat Pengembangan Perangkat Penilaian. Green Building Council Indonesia (GBCI). Jakarta
- Anonim. 2016. *Panduan Penyelenggaraan Program Pengembangan Kota Hijau Tahun 2016*. Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat: Jakarta
- Bay Joo-Hwa and Boon-Lay Ong. 2006. *Tropical Sustainable Architecture: Social and Environmental Dimensions*. Elsevier Ltd. Architectural Press : Oxford UK
- Dahuri R, Rais Y, Putra SG, Sitepu, M.J. 2001. *Pengelolaan Sumber daya Wilayah Pesisir dan Lautan Secara Terpadu*. PT. Pradnya Paramita: Jakarta.
- Friedman John. 1998. *Planning in The Public Domain: From Knowledge to Action*, Princeton University Press. Princeton
- Pieris Anoma. 2006. *Is Sustainability Sustainable? Interrogating the Tropical Paradigm in Asian Architecture*. Elsevier Ltd. Architectural Press : Oxford UK
- Purba Herman. 2015. Prinsip Perancangan Kawasan Pemerintahan di Palabuhanratu Sukabumi. Slide share: Abstrak Bidang Khusus Rancang Kota Program Magister Perencanaan Wilayah dan Kota Institut Teknologi Bandung. Bandung
- Rustiadi E, Saefulhakim S dan Panuju D.R. 2011. *Perancangan dan Pengembangan Wilayah*. Crestpent Press, Jakarta.
- Sangkertadi. 2013. *Usulan Kurikulum Mata Kuliah Studio Pengantar Perancangan Kota Hijau* dalam Proceeding Seminar Nasional “Kota Hijau Pesisir Tropis” Manado, 19-20 September 2013; Penerbit PWK Unsrat Manado
- Sangkertadi; 2013 *Kenyamanan Termis di Ruang Luar Beriklim Tropis Lembab*. Alfabeta. Jakarta
- Wenas Ferdinan. 2013. *Managemen Pemerintahan Daerah Kepulauan Sangihe dan Talaud – Suatu Tinjauan Historis dan Evaluasi*) BAPPEDA Kepulauan Sangihe: Tahuna
- William Daniel.E. 2007. *Sustainable Design: Ecology, Architecture, and Planing*. John Wiley and Son Inc.: USA
- Wuisang Cynthia. 2009. *Urban Greenways Assessment: Providing Suitable space for wildlife (lesson from City of Onkaparinga, South Australia: Proceeding The International Symposium of Green City “The Future Challenge” IPB International Convention Center – Bogor Indonesia*.