

# KAJIAN POLA PENATAAN RUANG TERBUKA HIJAU SEBAGAI IMPLEMENTASI PROGRAM PENGEMBANGAN KOTA HIJAU DI KABUPATEN BINTAN

Rina Widayanti

Universitas Gunadarma, rinawidayanti@yahoo.com

## ABSTRAK

*Kuantitas dan kualitas ruang terbuka publik, terutama RTH mengalami degradasi yang sangat signifikan (selama 30 tahun terakhir). Menurunnya kuantitas dan kualitas ruang terbuka publik tersebut, baik berupa ruang terbuka hijau dan ruang terbuka non-hijau, telah mengakibatkan degradasi kualitas lingkungan hidup kota sehingga berdampak ke berbagai sendi kehidupan seperti terjadi banjir, longsor serta peningkatan pencemaran udara seiring dengan bertambahnya jumlah kendaraan yang memadati jalan-jalan kota. Berdasarkan kecenderungan permasalahan tersebut di atas dapat dirumuskan permasalahan penelitian ini adalah bagaimana pola penataan ruang terbuka hijau di Kabupaten Bintan yang sesuai dengan upaya untuk mendorong terwujudnya Kota Hijau melalui peningkatan kualitas dan kuantitas Ruang Terbuka Hijau (RTH) yang sesuai dengan karakteristik wilayah guna mewujudkan 8 (delapan) atribut Kota Hijau. Penelitian ini akan menjawab permasalahan dan tujuan kajian dengan menggunakan metode kajian deskriptif eksploratif yang dilakukan dengan langkah mempelajari dan memahami secara detail tentang ruang terbuka hijau dan kota hijau, melakukan survey lapangan ke lokasi ruang terbuka hijau yang berada di Kabupaten Bintan, melakukan analisis data lapangan dengan elemen-elemen atribut kota hijau yang sesuai dengan pola penataan ruang terbuka hijau di Kabupaten Bintan dan menentukan konsep pola penataan ruang terbuka hijau yang dapat diimplementasikan. Berdasarkan hasil pembahasan di atas dapat disimpulkan pola penataan ruang terbuka hijau yang sesuai dengan program perencanaan kota hijau (P2KH) yang baik adalah yang dapat memenuhi atribut-atribut Kota Hijau seperti Green Planning and Design, Green Open Space, Green Energy, Green Water, Green Waste, Green Bulding, Green Transportation dan Green Community*

*Kata kunci: Ruang Terbuka Hijau, Program Pengembangan Kota Hijau (P2KH)*

## PENDAHULUAN

Permintaan akan pemanfaatan lahan kota yang terus tumbuh dan bersifat akseleratif untuk pembangunan berbagai fasilitas, termasuk kemajuan teknologi, industri dan transportasi, selain sering mengubah konfigurasi alami lahan/bentang alam juga menyita lahan-lahan tersebut dan berbagai bentukan ruang terbuka lainnya. Kedua hal ini umumnya merugikan keberadaan Ruang Terbuka Hijau (RTH) yang sering dianggap sebagai lahan cadangan dan tidak ekonomis. Di lain pihak, kemajuan alat dan pertambahan jalur

transportasi dan sistem utilitas, sebagai bagian dari peningkatan kesejahteraan masyarakat, juga telah menambah jumlah bahan pencemar dan telah menimbulkan berbagai ketidaknyamanan di lingkungan perkotaan.

Kuantitas dan kualitas ruang terbuka publik, terutama RTH mengalami degradasi yang sangat signifikan (selama 30 tahun terakhir). Menurunnya kuantitas dan kualitas ruang terbuka publik tersebut, baik berupa ruang terbuka hijau dan ruang terbuka non-hijau, telah mengakibatkan degradasi kualitas lingkungan hidup

kota sehingga berdampak ke berbagai sendi kehidupan seperti terjadi banjir, longsor serta peningkatan pencemaran udara seiring dengan bertambahnya jumlah kendaraan yang memadati jalan-jalan kota. Demikian pula minimnya jalur pejalan kaki yang manusiawi, penebangan pohon akibat pembangunan fisik kota, pencemaran air permukaan dan keterbatasan air bersih, meningkatnya kerawanan sosial (kriminalitas, konflik antarwarga), serta menurunnya produktivitas masyarakat akibat terbatasnya ruang yang tersedia untuk interaksi sosial.

Untuk mengatasi kondisi seperti ini diperlukan pengaturan ruang yang berfungsi untuk mengarahkan pelaksanaan pembangunan baik yang bersifat sektoral maupun ruang (*spatial*) yang saling mengisi dan bersinergi dalam menciptakan keterpaduan serta pemerataan pembangunan di seluruh wilayah, sehingga pelaksanaan pembangunan dapat berlangsung secara berdaya guna.

Undang – Undang Nomor 28 Tahun 2002 tentang Bangunan Gedung dan Peraturan Pemerintah Nomor 36 Tahun 2005 tentang pelaksanaan UUBG, khususnya pada Pasal 25 Ayat (1), mengamanatkan bahwa keseimbangan, keserasian dan keselarasan bangunan gedung dengan lingkungannya harus mempertimbangkan terciptanya ruang luar bangunan gedung dan ruang terbuka hijau yang seimbang, serasi, dan selaras dengan lingkungannya. Selain itu, berdasarkan Undang – Undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang mengamanatkan bahwa luas ideal RTH minimal adalah 30% dari luas wilayah kota, yang terdiri dari 20% ruang terbuka hijau publik dan 10% terdiri dari ruang terbuka hijau privat. Namun tampaknya bagi kota – kota di Indonesia pada umumnya hal ini akan sulit terealisasi akibat terus adanya tekanan pertumbuhan dan kebutuhan

sarana dan prasarana kota, seperti pembangunan bangunan gedung, pengembangan dan penambahan jalur jalan yang terus meningkat serta peningkatan jumlah penduduk.

Ruang terbuka publik (*open spaces*) terdiri dari ruang terbuka hijau dan ruang terbuka non-hijau. RTH adalah bagian dari ruang-ruang terbuka (*open spaces*) suatu wilayah yang diisi oleh tumbuhan, tanaman dan vegetasi baik endemik maupun introduksi guna mendukung manfaat ekologis, sosial-budaya dan estetika yang dapat memberikan manfaat ekonomi (kesejahteraan) bagi masyarakatnya. Sementara itu ruang terbuka non-hijau dapat berupa ruang terbuka yang diperkeras (*paved*) maupun ruang terbuka biru (RTB) yang berupa permukaan sungai, danau, maupun areal-areal yang diperuntukkan sebagai kolam-kolam retensi. Secara umum ruang terbuka publik di perkotaan terdiri dari ruang terbuka hijau dan ruang terbuka non-hijau, ruang terbuka hijau (RTH) perkotaan adalah bagian dari ruang-ruang terbuka suatu wilayah perkotaan yang diisi oleh tumbuhan, tanaman dan vegetasi guna mendukung fungsi ekologis, sosial budaya dan arsitektural yang dapat memberi manfaat ekonomi dan kesejahteraan bagi masyarakatnya.

Berdasarkan kecenderungan permasalahan tersebut di atas dapat dirumuskan permasalahan penelitian ini adalah bagaimana pola penataan ruang terbuka hijau di Kabupaten Bintan yang sesuai dengan upaya untuk mendorong terwujudnya Kota Hijau melalui peningkatan kualitas dan kuantitas Ruang Terbuka Hijau (RTH) yang sesuai dengan karakteristik wilayah guna mewujudkan 8 (delapan) atribut Kota Hijau.

Tujuan penelitian ini adalah:

- Mengetahui pola penataan ruang terbuka hijau di Kabupaten Bintan yang sesuai dengan upaya untuk

mendorong terwujudnya Kota Hijau.

- Mengetahui faktor apa saja yang mempengaruhi pola penataan ruang terbuka hijau di Kabupaten Bintan
- Menghasilkan arahan desain Ruang Terbuka Hijau yang sesuai dengan program perencanaan Kota Hijau.

### **Kontribusi Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan arahan konsep perencanaan dan perancangan Ruang Terbuka Hijau di Kabupaten Bintan.

### **Tinjauan tentang Kota Hijau**

Kota Hijau merupakan sebuah konsep yang belakangan ini mulai di terapkan di berbagai kota di Indonesia. Penggunaan konsep kota hijau sendiri merupakan konsep pengembangan kota yang disepakati pada pertemuan PBB dalam rangka memperingati Hari Lingkungan Sedunia dengan tema "*Green cities: Plan for the planet*" di tahun 2005, yang dihadiri oleh 100 gubernur dan walikota dari berbagai negara yang diadakan di San Fransisco, Amerika Serikat. Deklarasi konsep kota hijau untuk pembangunan serta pengembangan perkotaan merupakan salah satu upaya yang dilakukan dalam menghadapi tantangan terhadap permasalahan pemanasan global dan perubahan iklim yang terjadi saat ini. Beberapa pengertian kota hijau yaitu:

1. Kota hijau merupakan suatu konsep pengembangan perkotaan yang tidak hanya mengedepankan pembangunan ruang terbuka hijau (RTH), namun juga konsep pengembangan kota yang menciptakan sebuah kota yang sehat, ekologis dan ramah lingkungan (Ernawi, 2012 dalam BKPRN, 2012).
2. Menurut DeKay dan McClean dari *Green Vision Studio College of Architecture and Design University of Tennessee*, konsep kota hijau

adalah konsep yang mencakup banyak hal mengenai perubahan dari ide-ide yang telah ada menjadi inovasi-inovasi baru yang mewujudkan kota yang berkelanjutan dan ramah terhadap lingkungan.

3. Konsep kota hijau adalah sebuah kota yang memiliki rencana nol emisi, bebas timbunan sampah serta mempromosikan berbagai jenis energi terbarukan serta membangun serta memperbaiki kota terutama lingkungan kota dan menumbuhkan pusat kota paska industri (Lehmann 2012, dalam Sholekah 2012).

*Green city* atau kota hijau bertujuan untuk menghasilkan sebuah pembangunan kota yang berkelanjutan dengan mengurangi dampak negatif pembangunan terhadap lingkungan dengan kombinasi strategi tata ruang, strategi infrastruktur dan strategi pembangunan sosial. Konsep kota yang ramah lingkungan merupakan pengefektifan dan pengefisienan sumber daya alam dan energi, mengurangi limbah, menerapkan sistem transportasi terpadu, menjamin adanya kesehatan lingkungan, dan mampu mensinergikan lingkungan alami dan buatan.

### **Tinjauan Atribut Kota Hijau**

Kota-kota ramah lingkungan (*eco-cities/green city*) baik yang sudah dibangun maupun yang masih dalam tahap perencanaan memiliki ciri-ciri yang sama, yaitu: kota-kota yang ingin mengurangi atau menghapuskan penggunaan bahan bakar fosil, membangun gedung yang ramah lingkungan serta mempromosikan "ruang hijau" dan udara bersih.

Tujuan dari kota-kota hijau ini juga ingin menciptakan sistem transportasi publik yang hemat energi dan mudah diakses, menciptakan lingkungan kota yang ramah bagi pejalan kaki serta membangun

prasarana yang terstruktur yang memadukan fungsi tempat tinggal, tempat kerja dan tempat belanja. Semua kualitas ini dikenal sebagai konsep pembangunan perkotaan yang berkelanjutan (*sustainable urbanism*).

Atribut kota hijau merupakan elemen-elemen yang harus dimiliki oleh sebuah kota yang ramah lingkungan. Dalam pengembangan kota hijau terdapat 8 atribut yang harus dimiliki oleh sebuah kota hijau. Kedelapan atribut ini merupakan sebuah formulasi untuk mewujudkan pembangunan kota yang berorientasi terhadap pertumbuhan ekonomi berkelanjutan, pelestarian ekologi, serta keadilan sosial.

Kedelapan atribut kota hijau adalah:

#### 1. *Green Planning and Design*

Atribut pertama kota hijau yaitu *green planning and design* atau perencanaan dan perancangan kota. Atribut perencanaan dan perancangan kota hijau merupakan suatu upaya untuk meningkatkan kualitas rencana tata ruang dan rancangan kota yang lebih sensitif terhadap lingkungan serta mitigasi terhadap perubahan iklim. Masterplan sebuah kota merupakan keluaran dari *green planning and design*.

#### 2. *Green Open Space*

Pembangunan ruang terbuka hijau merupakan salah satu indikator penting dalam pengembangan kota hijau, yaitu untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas ruang terbuka hijau (RTH) sesuai dengan karakteristik kabupaten/kota dengan target 30% dari luas kota. Peningkatan ruang terbuka hijau ini dibutuhkan untuk membuat daerah perkotaan menjadi lingkungan yang lebih nyaman untuk ditinggali. Pengertian ruang terbuka hijau sendiri adalah area memanjang/jalur dan atau mengelompok, yang penggunaannya lebih bersifat terbuka, tempat tumbuh tanaman, baik yang tumbuh secara

alamiah maupun yang sengaja ditanam (UU No 26, Tahun 2007).

#### 3. *Green Community atau Komunitas Hijau*

Merupakan kelompok masyarakat yang melakukan berbagai aksi serta kegiatan untuk menciptakan keberlangsungan lingkungan sekitar secara ekologis dengan membantu menjaga kelestarian sumber daya, mencegah polusi, dan melindungi serta meningkatkan proses ekologi alami (Maynes, 2008). Komunitas-komunitas hijau mempunyai peran yang sangat penting dalam pengembangan kota hijau. *Green community* juga merupakan strategi pelibatan berbagai stakeholder dari kalangan pemerintah, kalangan bisnis dan kalangan masyarakat dalam pembangunan kota hijau. Keterlibatan masyarakat dalam pengembangan kota hijau sangat penting karena masyarakat sebagai penghuni kawasan perkotaan juga mempunyai tanggung jawab dalam menjaga keberlangsungan lingkungan perkotaan yang tiap saat semakin menurun akibat pembangunan di kawasan perkotaan.

*Green community* bertujuan untuk menciptakan partisipasi nyata stakeholder dalam pembangunan kota hijau dan membangun masyarakat yang memiliki karakter dan kebiasaan yang ramah lingkungan, termasuk dalam kebiasaan membuang sampah dan partisipasi aktif masyarakat dalam program-program kota.

#### 4. *Green Waste*

*Green waste* adalah bagian vegetatif dari aliran limbah yang timbul dari berbagai sumber baik limbah domestik maupun limbah komersil serta limbah yang dihasilkan oleh berbagai kegiatan di kawasan perkotaan (EPA, 2009). Pengertian lainnya tentang *green waste* menurut United Nation (2011) yaitu suatu metode pengolahan sampah yang mengacuh pada pengolahan sampah yang dilakukan dengan tidak

menggunakan energi yang dapat merusak lingkungan, dan lebih mengutamakan pencegahan terhadap produksi sampah serta limbah buangan baik dari sektor rumah tangga maupun industri. Salah satu konsep pengolahan sampah yang saat ini banyak digunakan adalah konsep 3R yaitu *reduce* (mengurangi), *re-use* (menggunakan kembali) dan *recycle* (mendaur ulang). Selain itu, pengelolaan sampah hijau juga harus didukung oleh teknologi pengolahan dan pembuangan sampah yang ramah lingkungan.

#### 5. *Green Transportation*

*Green transportation* atau transportasi yang ramah lingkungan didefinisikan sebagai jenis transportasi berkelanjutan yang merupakan salah satu pendukung upaya melestarikan lingkungan dan mengurangi berbagai dampak akibat pemanasan global.

*Green transportation* juga merupakan transportasi umum pada pembangunan transportasi massal yang berkualitas. *Green transportation* bertujuan untuk meningkatkan penggunaan transportasi massal, mengurangi penggunaan kendaraan pribadi, penciptaan infrastruktur jalan yang mendukung perkembangan transportasi massal, mengurangi emisi kendaraan, serta menciptakan ruang jalan yang ramah bagi pejalan kaki dan pengguna sepeda.

Transportasi berkelanjutan merupakan transportasi yang tidak menimbulkan dampak yang membahayakan kesehatan masyarakat atau ekosistem dan dapat memenuhi kebutuhan mobilitas masyarakat, terutama masyarakat di kawasan perkotaan secara konsisten dengan memperhatikan : (a) penggunaan sumberdaya energi yang terbarukan pada tingkat yang lebih rendah dari tingkat regenerasinya, dan (b) penggunaan sumber daya yang tidak terbarukan pada tingkat yang lebih

rendah dari tingkat pengembangan sumberdaya alternatif yang terbarukan (*Organization for Economic Co-Operation and Development, 1994 dalam Gusnita 2010*).

#### 6. *Green Water*

Sebagai atribut kota hijau, *Green water* merupakan upaya dalam peningkatan kualitas air dengan menerapkan konsep ekodrainase dan zero runoff. Selain itu, hal yang penting 20 dalam penerapan konsep green water adalah pengolahan sumber daya air dan efisiensi penggunaan air.

Kebutuhan air bersih di berbagai daerah di Indonesia umumnya didominasi oleh sektor pertanian, namun seiring berkembangnya sektor industri serta kawasan perumahan, air bersih lebih banyak dikonsumsi oleh kedua sektor tersebut. Hal tersebut menyebabkan sering terjadi krisis air bersih di musim kemarau. Sebagai salah satu atribut kota hijau, ada 3 indikator penting dalam pengembangan konsep *Green water*, yaitu kualitas, kuantitas, serta kontinuitas (Kementerian Pekerjaan Umum, 2011).

#### 7. *Green Energy (Energi Hijau)*

*Green energi* adalah strategi kota hijau yang fokus pada pengurangan penggunaan energi melalui penghematan penggunaan serta peningkatan penggunaan energi terbarukan, seperti listrik tenaga surya, listrik tenaga angin, listrik dari emisi methana TPA dan lain-lain.

#### 8. *Green Building (Bangunan Hijau)*

*Green building* adalah struktur dan rancangan bangunan yang ramah lingkungan dan pembangunannya bersifat efisien, baik dalam rancangan, konstruksi, perawatan, renovasi bahkan dalam perubuhan. *Green building* harus bersifat ekonomis, tepat guna, tahan lama, serta nyaman. *Green building* dirancang untuk mengurangi dampak negatif bangunan terhadap kesehatan manusia dan lingkungan dengan penggunaan energi, air, dan lain-lain

yang efisien, menjaga kesehatan penghuni serta mampu mengurangi sampah, polusi dan kerusakan lingkungan.

Konsep bangunan hijau merupakan pembangunan yang memperhatikan beberapa aspek yaitu:

- a. Uji AMDAL
- b. Efisiensi Struktur Bangunan
- c. Efisiensi Energi

Selain aspek-aspek tersebut, penerapan aspek hijau pada sebuah bangunan juga sangat penting dilakukan, seperti menerapkan komposisi 60:40 antara bangunan dan lahan hijau, penerapan roof garden (taman pada atap) dan green wall (dinding hijau).

Ada empat manfaat penerapan konsep bangunan hijau (BKPRN 2012) yaitu :

- a. Bangunan yang dibangun dapat digunakan dalam jangka waktu yang panjang dengan perawatan minimal.
- b. Efisiensi energi dapat meminimalkan pengeluaran.
- c. Mendapatkan kehidupan yang lebih sehat.
- d. Ikut berperan dalam kepedulian terhadap lingkungan.

#### **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini akan menjawab permasalahan dan tujuan kajian dengan menggunakan metode kajian deskriptif eksploratif yang dilakukan dengan langkah sebagai berikut:

1. Mempelajari dan memahami secara detail tentang ruang terbuka hijau dan kota hijau.
2. Melakukan survey lapangan ke lokasi ruang terbuka hijau yang berada di Kabupaten Bintan
3. Melakukan analisis data lapangan dengan elemen-elemen atribut kota hijau yang sesuai dengan pola penataan ruang terbuka hijau di Kabupaten Bintan.

4. Menentukan konsep pola penataan ruang terbuka hijau yang dapat diimplementasikan.

#### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

##### **Gambaran Umum Kabupaten Bintan**

Secara geografis, wilayah Kabupaten Bintan terletak antara 0° 06'17" - 1° 34'52" Lintang Utara dan 104°12'47" Bujur Timur di sebelah Barat - 108° 02'27" Bujur Timur di sebelah Timur, dengan batas-batas sebagai berikut :

- Sebelah Utara: Kabupaten Natuna, Anambas dan Malaysia.
- Sebelah Selatan: Kabupaten Lingga
- Sebelah Barat: Kota Batam dan Kota Tanjungpinang
- Sebelah Timur: Provinsi Kalimantan Barat.

Luas wilayah Kabupaten Bintan adalah 87.717,84 km<sup>2</sup> terdiri atas wilayah daratan seluas 1.319,51 km<sup>2</sup> (1,50%) dan wilayah laut seluas 86.398,33 km<sup>2</sup> (98,50%). Tahun 2007, Pemerintah Kabupaten Bintan melakukan pemekaran wilayahnya melalui Peraturan Daerah Nomor 11 Tahun 2007 tentang Pembentukan Kelurahan Toapaya Asri di Kecamatan Gunung Kijang, Desa Dendun, Desa Air Glubi di Kecamatan Bintan Timur, Kelurahan Tanjung Permai, Kelurahan Tanjung Uban Timur di Kecamatan Bintan Utara, Kelurahan Tembeling Tanjung di Kecamatan Bintan Teluk Bintan, Desa Kukup dan Desa Pengikik di Kecamatan Tambelan dan Kelurahan Kota Baru di Kecamatan Teluk Sebong.

Selain itu juga dilakukan Pemekaran Kecamatan melalui Peraturan Daerah Nomor 12 Tahun 2007 tentang Pembentukan Kecamatan Toapaya, Kecamatan Mantang, Kecamatan Bintan Pesisir dan Kecamatan Seri Kuala Lobam. Dengan terjadinya pemekaran wilayah maka jumlah Kecamatan yang terdapat di wilayah Kabupaten Bintan bertambah dari 6 (enam) Kecamatan menjadi 10

(sepuluh) kecamatan, yaitu Kecamatan Teluk Bintan, Seri Kuala Lobam, Bintan Utara, Teluk Sebong, Bintan Timur, Bintan Pesisir, Mantang, Gunung Kijang, Toapaya, dan Tambelan.

Lokasi Ruang Terbuka Hijau di Kabupaten Bintan terletak di terletak di Desa Tembeling Tanjung, Kecamatan Tembeling, sebagaimana terlihat pada gambar 1.

Teluk Bintan adalah sebuah kecamatan di Kabupaten Bintan yang dibentuk berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 38 Tahun 2004, Teluk Bintan menjadi ibu kota Kabupaten Bintan. Kecamatan Teluk Bintan merupakan kecamatan pemekaran dari Kecamatan Galang yang termasuk Kota Batam. Kecamatan Teluk Bintan terdiri dari 5 (lima) desa dan 1 (satu) kelurahan yaitu, Desa Pangkil, Pengujan, Penaga, Tembelin dan Bintan Buyu serta Kelurahan Tembeling Tanjung. Secara geografis, Kecamatan Teluk Bintan berada diantara 006'17" Lintang Utara –

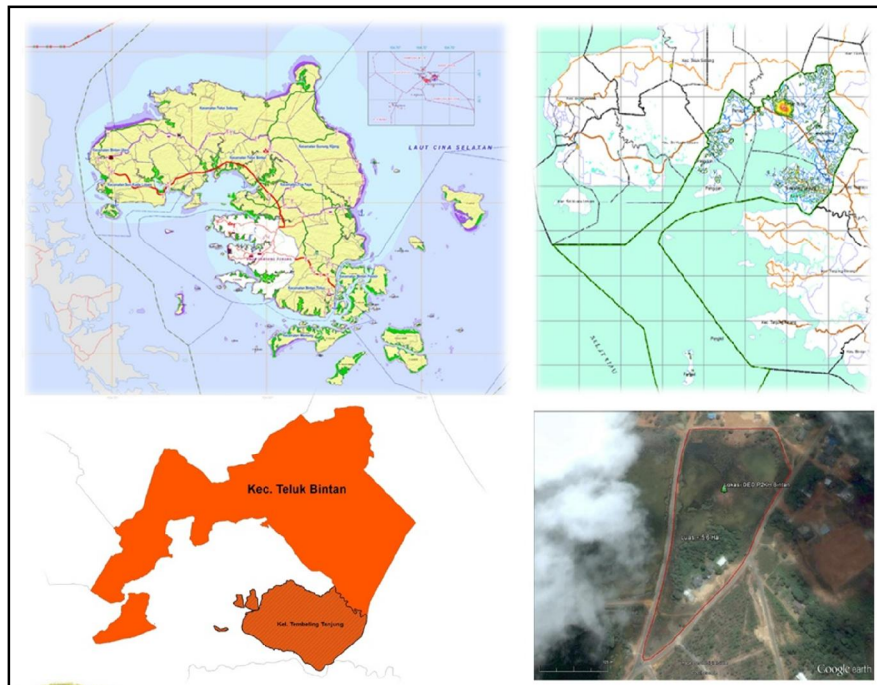
1034'52" Lintang Utara dan 104012'47" Bujur Timur – 10802'27" Bujur Timur.

### **Kriteria Ruang Terbuka Hijau Yang Sesuai Dengan Program Pengembangan Kota Hijau**

Berdasarkan buku manual kegiatan Program Pengembangan Kota Hijau 2016 syarat pembangunan ruang terbuka hijau ditentukan oleh dua kriteria, yaitu kriteria pemilihan lokasi ruang terbuka hijau dan kriteria luasan ruang terbuka hijau, berikut ini adalah kriteria-kriteria tersebut sebagaimana diatur didalam buku manual kegiatan P2KH.

Kriteria pemilihan lokasi Ruang Terbuka Hijau P2KH adalah sebagai berikut :

1. Lahan adalah milik Pemda, dibuktikan dengan sertifikat hak milik dan diperkuat dengan SK Penetapan oleh Bupati/Walikota;
2. Lokasi yang ditunjuk masuk dalam kriteria kawasan hijau baik dalam



**Gambar 1 Lokasi Ruang Terbuka Hijau Kabupaten Bintan**

RTRW maupun dalam Masterplan Kota Hijau;

3. Bukan termasuk RTH existing karena ketentuannya adalah penambahan luasan RTH, bukan beautifikasi taman existing;
4. Merupakan lahan yang sudah siap dikerjakan (clean and clear) tidak perlu pengurukan atau pengerukan kecuali pembentukan muka tanah;
5. Bukan merupakan lahan produktif seperti sawah, kebun dan lain sebagainya;
6. Bukan merupakan kawasan rawan bencana, bebas banjir dan longsor;
7. Dekat dengan permukiman atau pusat kegiatan masyarakat;
8. Mudah dicapai dengan kemudahan aksesibilitas;
9. Dapat diakses dan digunakan untuk publik.

Kriteria Luasan Ruang Terbuka Hijau P2KH adalah sebagai berikut :

1. Tiap Kota/Kabupaten menyiapkan lahan dengan luas sekitar 10.000 m<sup>2</sup> (1 Ha) luasan lahan dalam satu hamparan atau;
2. Lahan dengan lahan dengan luas sekitar 10.000 m<sup>2</sup> (1 Ha) yang terbagi dalam 2 lokasi hamparan yang berdekatan atau memiliki akses penghubung antara keduanya berupa jalur pedestrian, jalur sepeda, jembatan penyebrangan, dsb;
3. Bila terdiri dari dua hamparan, diharapkan berada dalam satu wilayah administratif kecamatan yang sama.

Konsep pola penataan Ruang Terbuka Hijau P2KH di Kabupaten Bintan adalah sebagai berikut :

Konsep vegetasi yang digunakan pada lokasi P2KH Kabupaten Bintan menggunakan jenis tanaman pohon buah di susun tak beraturan/beraturan disesuaikan jenis kelompoknya, (mempermudah pengelolaan). Aspek penting yang dipertimbangkan pemilihan jenis tanaman buah aspek

horticultural, yaitu tanaman pohon buah (budidaya tanaman kebun) dikembangkan jenisnya sesuai spesifikasi kebutuhan tanaman hutan untuk perkotaan. Zona ini berada di dalam site, dengan tujuan pohon buah akan terlindung secara visual dari luar site. Hal ini dimaksudkan untuk melindungi nilai estetika dan juga melindungi nilai ekonomis serta satwa yang mengakses pohon buah.

Zonasi merupakan analisis yang klasik dengan tujuan untuk memudahkan pengelolaan dikarenakan pengelompokan serta penyesuaian berdasarkan faktor tertentu serta memperjelas pola dalam perancangan. Zonasi didalam penyusunan desain dan DED RTH P2KH ini berpedoman kepada arahan-arahan yang termuat didalam buku manual kegiatan.

Pola zonasi di dalam lokasi P2KH Kabupaten Bintan ini dibagi menjadi 7 zona fungsi yang berbeda yaitu :

#### 1. Zona Sculpture

Di dalam lokasi perencanaan terdapat 3 lokasi sculpture dan satu buah tugu yang menggambarkan ciri khas melayu sebagai budaya lokal masyarakat Kabupaten Bintan, Kelurahan Tembeling Tanjung.

#### 2. Zona Plaza

Zona Plaza memiliki fungsi sebagai ruang terbuka yang dapat digunakan sebagai area berkumpul bila ada kegiatan warga atau event-event kegiatan daerah.

#### 3. Zona Sky Walk

Perencanaan zona pejalan kaki dan jalur sepeda dibuat dengan sistem melayang diatas tanah yang biasa di kenal dengan sky walk sehingga permukaan tanah dibagian tanah masuh tetap terbuka dan dapat menyerap air hujan.

Berikut ini adalah ilustrasi skywalk yang sekarang ini banyak digunakan di berbagai macam jenis taman.



#### 4. Zona Parkir

Zona parkir menggunakan lantai yang menyerap /meneruskan air, berada pada permukaan datar, dekat dengan obyek yg dituju letak parkir berada dekat dengan jalan.

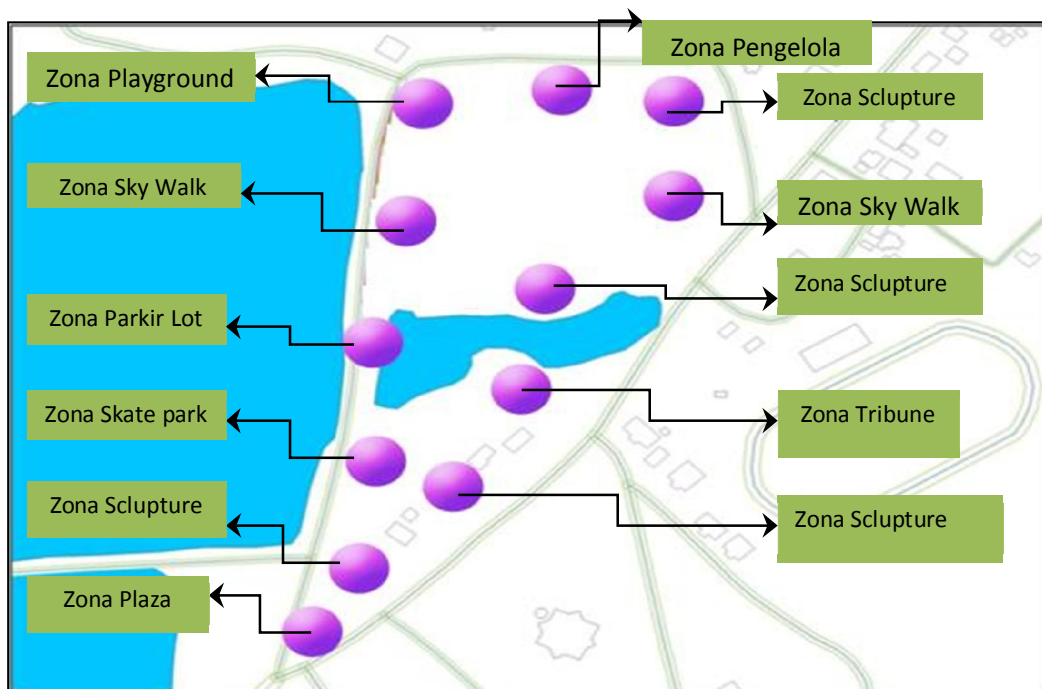
#### 5. Zona Playground

Zona bermain anak menjadi salah satu area perencanaan dalam desain

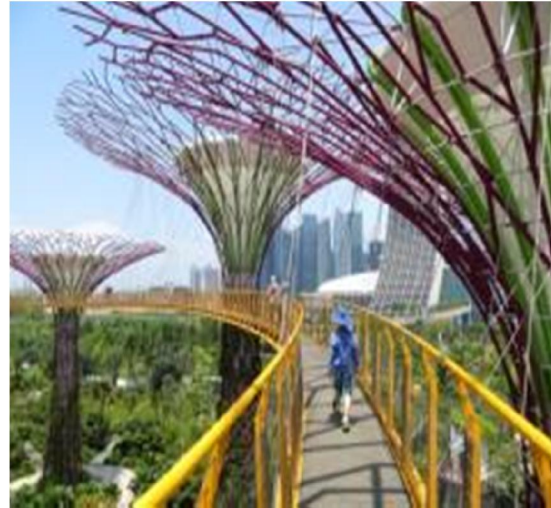
lokasi P2KH Kabupaten Bintan, zona permainan anak dianggap perlu untuk dapat menarik minat warga untuk berkunjung dan mengajak anak-anaknya bermain dan memanfaatkan tempat ini. Zona playground akan di lengkapi dengan fasilitas bermain anak yang menarik dan atraktif.



**Gambar 2 Pembagian Zonasi Lokasi RTH P2KH**



**Gambar 3 Ilustrasi Plaza**



**Gambar 4 Ilustrasi Skywalk**

6. Zona Pengelola

Zona pengelola diperuntukkan bagi bangunan kantor pengelola yang menjadi pusat pengawasan seluruh kegiatan yang ada di kawasan ini dan juga sebagai ruang galeri pameran.

7. Zona Tribune

Zona tribune berfungsi sebagai area pertunjukan kesenian daerah, olahraga pencak silat dan berbagai macam event lainnya. Di zona tribune ini terdapat panggung dan dilengkapi dengan fasilitas tempat duduk penonton.

**KESIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan hasil pembahasan diatas dapat disimpulkan pola penataan ruang terbuka hijau yang sesuai dengan program perencanaan kota hijau (P2KH) yang baik adalah yang dapat memenuhi atribut-atribut Kota Hijau seperti Green Planning and Design, Green Open Space, Green Energy, Green Water, Green Waste, Green Bulding, Green Transportation dan Green Community.

**DAFTAR PUSTAKA**

Danoedjo,S. 1990., *Menuju Standar Ruang Terbuka Hijau Di Kawasan Kota Dalam Rangka Melengkapi Standar Nasional Indonesia*. Direktur Jenderal Cipta Karya, Departemen Pekerjaan Umum. Jakarta.

Hester R.T, 1975 *Neighborhood Space*. Husting son and Rose.

Jurnal *Arsitektur Lansekap Indonesia* nomor 04 tahun 1998.

Laurie. M, 1975. *An Introduction to Landscape Architecture*. American Publisher.

Newton N,T, 1971. *Design On the Land*. (The Development Of Landscape Architecture).

Pemerintah DKI Jakarta, *Neraca Kependudukan dan Lingkungan Hidup DKI Jakarta* Tahun 1991. Jakarta, Maret 1992.

Dusseldorp, D.B.M.W.Van, 1981. *Participation in Planed Development : Influence by Government of Developing Contries of Local Level in Rural Areas*.