

# KAJIAN PENGEMBANGAN RUANG TERBUKA HIJAU PADA KAWASAN PERUMAHAN DI KABUPATEN KUBU RAYA, KECAMATAN SUNGAI RAYA

Maranatha Yohanes Sinaga<sup>1</sup>, Gusti Zulkifli Mulki<sup>2</sup>, Marsudi<sup>2</sup>, Elvira<sup>2</sup>

## Abstrak

Ruang Terbuka Hijau (RTH) adalah bagian penting dari struktur pembentuk kota. Ruang Terbuka Hijau memiliki dua fungsi utama, yaitu Fungsi estetika dan Fungsi Ekologis. Ruang terbuka hijau pada perumahan pada dasarnya memiliki fungsi pokok sebagai pendukung utama keberlanjutan kehidupan masyarakat di perumahan tersebut sehingga kebutuhan akan keberadaan Ruang terbuka Hijau sangatlah penting seperti pemenuhan kecukupan akan oksigen, menjadi salah satu daerah resapan air dan menjadi salah satu alternatif untuk berekreasi ataupun sekedar bersantai di daerah perumahan yang ditinggali. Akan tetapi seiring dengan perkembangan perumahan, para pengembang tidak terlalu memandang pentingnya RTH, disinilah peran pemerintah sangat dibutuhkan untuk pemenuhan Ruang Terbuka Hijau untuk masyarakat didalam perumahan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menemukan distribusi Ruang serta pengembangan Terbuka Hijau terutama pada kawasan Perumahan Hosana Fhileo, Bhayangkara dan Borneo Residence Khatulistiwa yang sesuai sehingga dihasilkan sebuah konsep pengembangan Ruang Terbuka Hijau yang sesuai dengan fungsinya sebagai penunjang kualitas ekologis suatu pemukiman yang juga sesuai. Analisa permasalahan Ruang Terbuka Hijau digunakan metode deskriptif analisis. Untuk menemukan faktor penyebab kurangnya pengembangan Ruang Terbuka Hijau. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah konsep sebagai arahan dalam upaya Pengembangan ruang terbuka hijau pada kawasan perumahan yang ada di kabupaten Kubu Raya, yang mampu berfungsi ekologis secara maksimal namun tetap memperhatikan nilai estetika dan nilai sosial, budaya dan ekonomi dari ruang terbuka hijau. Konsep ruang terbuka hijau pada kawasan perumahan berupa taman, tempat bermain, kolam air sebagai penurun suhu dan minimal satu pohon pada masing masing rumah dimana konsep-konsep tersebut tetap mencirikan lokalitas kawasan melalui penggunaan vegetasi lokal. Dengan adanya kajian pengembangan ruang terbuka hijau pada perumahan maka diharapkan menjadi *Role Model/Acuan* dalam Pengembangan perumahan yang ada di kabupaten Kubu Raya

**Kata Kunci** : Pengembangan, Acuan, Konsep, Kajian dan Ruang Terbuka Hijau.

---

<sup>1</sup> Alumni Prodi Magister Teknik Sipil Untan

<sup>2</sup> Staff Pengajar Prodi Magister Teknik Sipil Untan

## 1. PENDAHULUAN

Rumah adalah kebutuhan utama bagi manusia, sebagai tempat berlindung, tempat beristirahat, tempat beraktivitas dan tidak sedikit masyarakat menjadikan rumah nya sebagai tempat usaha, banyakjuga masyarakat menjadikan huniannya menjadi hunian yang mampu memberikan efek kesegaran dari lingkungan, namun saat ini banyak sekali Pengembang atau developer membangun Perumahan dan Pemukiman hanya untuk memenuhi kebutuhan manusia akan rumah tanpa mempertimbangkan faktor lingkungan. Jika sering memperhatikan model-model hunian baru di kota-kota besar saat ini yang banyak ditawarkan oleh para pengembang, maka akan terlihat semakin banyak konsep hunian yang kurang memiliki ruang terbuka hijaunya. Dampak dari krisis pemanasan global sebagai akibat dari dampak pembangunan yang saat ini sedang dihadapi oleh dunia, sayangnya masih banyak orang yang belum tahu persis apa pentingnya Ruang Terbuka Hijau di suatu perumahan itu.

## 2. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Ruang Terbuka

Ruang terbuka adalah ruang yang bisa diakses oleh masyarakat baik secara langsung dalam kurun waktu terbatas maupun secara tidak langsung dalam kurun waktu tidak tertentu. Ruang terbuka itu sendiri bisa berbentuk jalan, trotoar, ruang terbuka hijau seperti taman kota, Taman perumahan, hutan dan sebagainya. Ruang terbuka adalah ruang-ruang dalam kota atau wilayah yang lebih luas baik dalam bentuk area/kawasan maupun dalam bentuk area memanjang/jalur di mana dalam

penggunaannya lebih bersifat terbuka yang pada dasarnya tanpa bangunan (peraturan menteri dalam negeri nomor 1 tahun 2007).

#### 2.1.1 Ruang Terbuka Hijau

Ruang Terbuka Hijau (RTH) adalah area yang memanjang berbentuk jalur dan atau area mengelompok, yang penggunaannya lebih bersifat terbuka, tempat tumbuh tanaman, baik yang tumbuh secara alamiah maupun yang sengaja di tanam. Dalam Undang-undang No. 26 tahun 2007 tentang penataan ruang menyebutkan bahwa 30% wilayah kota harus berupa RTH yang terdiri dari 20% publik dan 10% privat. RTH publik adalah RTH yang dimiliki dan dikelola oleh pemerintah daerah kota/kabupaten yang digunakan untuk kepentingan masyarakat secara umum. Penyediaan RTH memiliki tujuan sebagai berikut :

1. Menjaga ketersediaan lahan sebagai kawasan resapan air,
2. Menciptakan aspek planologis perkotaan melalui keseimbangan antara lingkungan alam dan lingkungan binaan yang berguna untuk kepentingan masyarakat.
3. Meningkatkan keserasian lingkungan perkotaan sebagai sarana pengaman lingkungan perkotaan yang aman, nyaman, segar, indah, dan bersih

#### 2.1.2 Fungsi Ruang Terbuka Hijau

RTH yang telah ada baik secara alami ataupun buatan diharapkan dapat menjalankan empat (4) fungsi sebagai berikut :

1. Fungsi ekologis antara lain : paru-paru kota, pengatur iklim mikro, sebagai peneduh, produsen oksigen,

- penyerap air hujan, penyedia habitas satwa, penyerap polutan dalam udara, air dan tanah, serta penahan angin.
2. Fungsi sosial budaya antara lain : menggambarkan ekspresi budaya lokal, media komunikasi, dan tempat rekreasi warga.
  3. Fungsi ekonomi antara lain : sumber produk yang bisa dijual seperti tanaman bunga, buah, daun, dan sayur mayur. Beberapa juga berfungsi sebagai bagian dari usaha pertanian, perkebunan, kehutanan, dan lain-lain.
  4. Fungsi estetika antara lain meningkatkan kenyamanan, memperindah lingkungan kota baik skala mikro (halaman rumah/lingkungan pemukiman), maupun makro (lansekap kota secara keseluruhan); menciptakan suasana serasi dan seimbang antara area terbangun dan tidak terbangun.

### *2.1.3 Pengertian Perumahan dan Fungsinya*

Kebutuhan hidup manusia banyak sekali antara lain ialah kebutuhan akan rumah. Rumah lebih diartikan sebagai produk atau benda yang sangat penting dalam kehidupan serta dapat pula menjadi kebanggaan akan identitas dari pemiliknya secara umum rumah dapat diartikan sebagai tempat untuk berlindung atau bernaung dari pengaruh keadaan alam sekitarnya ( Hujan, Matahari, dll ) rumah juga merupakan tempat beristirahat setelah bertugas untuk memenuhi kebutuhan sehari- hari.

Rumah mempunyai beberapa fungsi sendiri, yaitu :

1. Secara Fisik  
Segi fisik, rumah mempunyai fungsi yaitu tempat kembali dari berpergian, bekerja, tempat tidur dan beristirahat memulihkan kondisi fisik dan mental yang letih dari melaksanakan tugas sehari-hari.
2. Secara psikologis  
Segi psikologis, dapat ditinjau dari fungsi rumah sebagai tempat tinggal dan untuk melakukan hal-hal tersebut di atas, yang tentram, damai, menyenangkan bagi penghuninya. Rumah dalam fungsi secara psikologis ini lebih mengutamakan situasi dan suasana daripada kondisi dan keadaan fisik rumah itu sendiri. Fungsi ini mengacu pada fungsi rumah sebagai tempat dimana manusia mendapatkan kekuatannya kembali, hubungan dialektik antara manusia dan dunianya suatu ketika akan melelahkan dan menghabiskan energi. Penguatan kembali dilaksanakan baik dalam arti jasmani, maupun dalam arti rohani di dalam rumah

### **2.2 Perumahan dengan Konsep RTH (Ruang Terbuka Hijau)**

RTH secara umum, ada dua pola yang terdapat di masyarakat dalam memenuhi kebutuhan perumahannya. Pola pertama adalah masyarakat membangun secara swadaya, dimana masyarakat atas prakarsa dan upaya membangun rumah atau perumahannya, baik individual maupun berkelompok. Pola kedua, masyarakat menggantungkan pada penyediaan yang dilakukan oleh pengembang atau pihak lainnya. Masyarakat dewasa ini lebih banyak menggantungkan pada pengembang dalam

penyediaan kebutuhan akan perumahan, dan konsep minimalis lebih banyak digunakan oleh pengembang/developer perumahan. Luas bangunan dengan Ruang Terbuka Hijau dapat dibandingkan, idealnya adalah 70% bangunan dan 30% fungsi Ruang Terbuka Hijau, contohnya taman, tidak hanya sekedar mempercantik penampilan rumah, tetapi juga sebagai daerah resapan air hujan. Taman dapat dengan mudah menyerap air hujan, taman juga berfungsi sebagai penyaring kebisingan dan debu.

Tabel 1. Standar dan Kebutuhan RTH

Ukai Lingkungan	Jenis Ruang Terbuka yang Dibutuhkan	Jamian Penduduk yang Mendukung (jens)	Jumlah Luas/Ukai (m <sup>2</sup> )	Standar Kapita (m <sup>2</sup> /jens)	Lokal
L-I	Tempat bermain Anak-anak	250	250	1,0	Di tengah kelompok perumahan (RT)
L-II	Taman + Lapangan Olahraga	3.000	1.300	0,5	Di pusat kegiatan RW (RW)
L-III	Taman + Lapangan Olahraga	30.000	10.000	0,30	Dikelompokkan dengan sekolah (kelurahan)
L-IV	Taman + Stadion Kecil	200.000	40.000	0,2	Dikelompokkan dengan sekolah (Kecamatan)
L-V	Taman Kota + Kompleks Stadion	1.000.000	150.000	1,5	Di pusat wilayah/bersebelah (Wilayah Kota)
Penyempurnaan	Pemukiman			0,58	Di luar pusat wilayah (pinggir kota)
	Hutan Kota			8,0	Digabung dalam kawasan yang kompak
	Jalur Hijau			15,0	Tersebar

## 2.3 Sistem Perancangan Dan Pembangunan Perumahan

Faktor penting dalam meningkatkan mutu kehidupan serta kesejahteraan masyarakat adalah pelaksanaan pembangunan perumahan yang terpadu, terencana dan berkelanjutan agar tercapainya sasaran-sasaran yang diinginkan. Berdasarkan acuan SNI 03-1733-2004 tentang Tata Cara perencanaan Lingkungan di Perkotaan.

### 2.3.1 Lingkungan Perumahan

Lingkungan Perumahan merupakan bagian dari kawasan perkotaan sehingga dalam perencanaannya harus mengacu pada Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) setempat yang telah ditetapkan oleh kota/kabupaten.

### 2.3.2 Perencanaan Lingkungan

Perencanaan Lingkungan Perumahan kota meliputi perencanaan sarana hunian, prasarana dan sarana lingkungan serta tidak lupa menyertakan utilitas umum yang sangat diperlukan agar terciptanya lingkungan perumahan yang serasi, sehat, aman serta berwawasan lingkungan. Standar untuk perencanaan lingkungan perumahan yang meliputi perencanaan sarana hunian, prasarana dan sarana lingkungan menggunakan pendekatan besaran kepadatan penduduk.

### 2.3.3 Penyediaan prasarana dan sarana lingkungan perumahan

Penyediaan prasarana dan sarana lingkungan perumahan merupakan bagian dari sistem pelayanan umum perkotaan sehingga dalam perencanaannya harus dipadukan dengan perencanaan lingkungan perumahan dan kawasan-kawasan fungsional lainnya.

### 2.3.4 Rancangan bangunan hunian, prasarana dan sarana lingkungan

Rancangan bangunan hunian, prasarana dan sarana lingkungan harus memenuhi persyaratan teknis kesehatan dan keselamatan sesuai SNI atau ketentuan-ketentuan lain yang diatur dengan Peraturan Pemerintah, Peraturan Daerah, serta Pedoman teknis yang disusun oleh instansi terkait. Kawasan perumahan dan permukiman dapat direncanakan mengetahui beberapa unsur yang harus dipertimbangkan. Unsur perencanaan yang dapat mempengaruhinya, antara lain dapat berupa kondisi lingkungan setempat ataupun aturan-aturan formal yang berlaku. Master plan dapat direncanakan untuk perumahan dan permukiman, master

plan merupakan rencana pembangunan atau pengembangan sebuah wilayah tempat tinggal, baik kota maupun pedesaan dengan segala aspek-aspeknya, seperti rencana permukiman, jalan raya, sarana pendidikan, hiburan, sarana bisnis dan perekonomian serta segala sesuatu yang menunjang agar permukiman tersebut menjadi layak dan memiliki Ruang Terbuka Hijau. Data yang diperlukan dalam membuat master plan adalah letak geografis wilayah dan kondisi tanah.

## **2.4 Perencanaan Sarana dan Prasarana Perumahan.**

Sarana dan prasarana secara umum adalah alat penunjang keberhasilan suatu proses upaya yang dilakukan di dalam pelayanan publik, karena apabila kedua hal ini tidak tersedia maka semua kegiatan yang dilakukan tidak akan dapat mencapai hasil yang diharapkan sesuai dengan rencana.

### *2.4.1 Fungsi Sarana dan Prasarana*

Sarana dan prasarana pada dasarnya memiliki fungsi utama sebagai berikut:

1. Mempercepat proses pelaksanaan pekerjaan sehingga dapat menghemat waktu.
2. Meningkatkan produktivitas, baik barang dan jasa.
3. Hasil kerja lebih berkualitas dan terjamin.
4. Lebih memudahkan/sederhana dalam gerak para pengguna/pelaku.
5. Ketepatan susunan stabilitas pekerja lebih terjamin.

### *2.4.2 Prasarana lingkungan*

Prasarana lingkungan merupakan kelengkapan dasar fisik lingkungan yang

memungkinkan lingkungan dapat berfungsi sebagaimana mestinya. Prasarana lingkungan atau sarana dasar yang utama bagi berfungsinya suatu lingkungan permukiman adalah jaringan jalan untuk mobilitas orang dan angkutan barang, mencegah perambatan kebakaran serta untuk menciptakan ruang dan bangunan yang teratur, jaringan air bersih, jaringan saluran pembuangan air limbah dan tempat pembuangan sampah untuk kesehatan lingkungan, serta jaringan saluran air hujan untuk pematusan (drainase) dan pencegahan banjir setempat.

Prasarana lingkungan merupakan kelengkapan dasar fisik lingkungan dimana kondisi dan kinerjanya akan berpengaruh pada kelancaran aktifitas dari masyarakat sebagai pengguna atau pemanfaat prasarana. Sementara itu upaya-upaya perbaikan lingkungan dapat dilakukan dengan menjaga keseimbangan antara penyediaan prasarana dengan kebutuhan masyarakat.

Prasarana kota meliputi penyediaan air dan fasilitas limbah, drainase air permukaan, jalan raya, fasilitas transportasi, jaringan distribusi energi, fasilitas telekomunikasi dan jaringan pelayanan lainnya. Secara lebih rinci komponen dari prasarana perkotaan terdiri dari tujuh macam yaitu air bersih, drainase, air kotor/sanitasi, sampah, jalan kota, jaringan listrik dan jaringan telepon dimana tiap-tiap komponen mempunyai karakteristik yang berbeda. Pembangunan sarana dan prasarana dari pengertian di atas mempunyai tujuan untuk meningkatkan taraf kehidupan manusia dalam bersosialisasi dan bermasyarakat dengan memanfaatkan prasarana yang ada secara maksimal sesuai dengan fungsinya.

## 2.4 Karakteristik Sosial-Ekonomi

Fenomena sosial-ekonomi yang sering dijadikan proses pengamatan mengenai penduduk oleh ahli kependudukan mempunyai beberapa cara, contoh yang paling dikenal mengenai penelitian kependudukan di Indonesia adalah pelaksanaan sensus penduduk. Sensus penduduk dilakukan setiap lima tahun, pendataan kependudukan selalu diperbaharui dan tak hanya dihitung tetapi juga dibagi kedalam beberapa kategori, sehingga dapat dengan mudah untuk mengetahui karakteristik penduduk dalam hubungannya dengan jumlah, komposisi, serta penyebaran.

Variabel yang dipakai untuk melihat karakteristik sosial ekonomi penduduk tersebut antara lain: umur, perbandingan ras, tingkat pendidikan dan pengelompokan menurut pendapatan, pekerjaan dan tempat tinggal. (Bruce 1992)

## 2.5 Kebudayaan

Kebudayaan terhadap perwujudan ruang sangatlah erat kaitannya dimana hubungan antar individu dapat diwujudkan dengan tepat, sesuai dengan lingkungan yang bersangkutan. Hall (2002) telah membuktikan bagaimana pentingnya peran pengetahuan tentang wilayah (*territoriality*). Dalam Tulisannya ditekankan oleh Hall bahwa kebudayaan merupakan landasan bagi terjadinya pola-pola mengenai tata ruang yang ada pada arsitektur, tata ruang pada umumnya (*landscaping*), dan pada desain-desain tata kota.

### 2.5.1 Wujud Kebudayaan

Kebudayaan sebagai gagasan dan karya manusia yang harus dibiasakan

dengan belajar, beserta keseluruhan dari hasil dibiasakan dengan belajar (Koentjaraningrat 1974). Dalam usahanya mendefinisikan kebudayaan, munculah gagasan untuk memperlihatkan wujudnya dalam kehidupan masyarakat. Wujud kebudayaan yaitu ada tiga macam, yaitu:

1. Wujud kebudayaan sebagai suatu kompleks dari ide-ide, nilai-nilai, norma-norma, peraturan dan sebagainya
2. Wujud kebudayaan sebagai suatu kompleks aktivitas kelakuan berpola dari manusia dalam bermasyarakat.

Wujud kebudayaan berupa benda-benda hasil karya manusia, salah satu contohnya adalah bangunan arsitektural.

## 2.6 Gambaran Umum Kabupaten Kubu Raya

### 2.6.1 Kondisi geografis

Secara geografis Kabupaten Kubu Raya berada disisi barat daya Provinsi Kalimantan Barat atau berada pada posisi  $0^{\circ} 134'40,83''$  sampai dengan  $1^{\circ} 00'53,09''$  Lintang Selatan dan  $109^{\circ} 02'19,32''$  Bujur Timur sampai dengan  $109^{\circ} 58'32,16''$  Bujur Timur. Sedangkan secara administratif, batas wilayah Kabupaten Kubu Raya adalah sebagai berikut:

- Sebelah utara : berbatasan dengan Kota Pontianak dan Kabupaten Pontianak
- Sebelah timur : berbatasan dengan Kabupaten Landak dan Kabupaten Sanggau
- Sebelah selatan: berbatasan dengan Kabupaten Ketapang
- Sebelah barat : berbatasan dengan Laut Natuna

### 2.6.2 *Kondisi Fisik*

Secara geologi, Kabupaten Kubu Raya secara geologis hampir seluruhnya terdiri dari endapan aluvial, pasang surut, danau, rawa dan undak. Berdasarkan posisinya, seluruh areal studi terletak pada formasi aluvium dan endapan rawa (Qa) yang merupakan formasi paling muda berumur quarter. Formasi ini terdiri dari kerikil, pasir, lanau, lumpur dan gambut. Endapan ini menutupi dataran aluvial dan pasang surut di bagian barat, lembah sungai kapuas dan lembah-lembah sungai besar lainnya yang mengalir ke terain perbukitan yang terpotong-potong dan kedalam dataran aluvial. Wilayah bagian barat dan selatan terdiri dari endapan-endapan laut dan sungai baru berumur paling muda dan menempati seluruh zona pertanian bagian barat Kubu Raya. Zona pantai terdiri dari cekungan liat yang tertutup oleh rawa-rawa gambut dan dilintasi danau-danau dangkal dan rawa yang terkena banjir secara periodik yang berada di antara teras-teras tertutup gambut.

### 2.6.3 *Administratif*

Kabupaten Kubu Raya merupakan kabupaten yang ada di Kalimantan Barat dengan luas wilayah Kabupaten Kubu Raya 6.985,24 km<sup>2</sup> atau sekitar 4,75% dari luas wilayah Provinsi Kalimantan Barat. Wilayah Kabupaten Kubu Raya terdiri dari 9 kecamatan, kecamatan yang memiliki wilayah terluas adalah Kecamatan Batu Ampar (2.002,70 km<sup>2</sup> atau 28,67% dari luas Kabupaten Kubu Raya) dan Kecamatan dengan wilayah terkecil adalah Kecamatan Rasau Jaya yaitu 111,07 km<sup>2</sup> atau 1,59% dari luas Kabupaten Kubu Raya.

## 2.7 **Kebijakan Penataan Ruang**

Undang-undang Republik Indonesia Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang, pasal 1 ayat 7, wilayah adalah ruang yang merupakan kesatuan geografis beserta segenap unsur terkait yang batas dan sistemnya ditentukan berdasarkan aspek administratif dan/atau aspek fungsional. Buku yang berjudul Pengantar Perencanaan Kota, (Gallion dan Eisner, 1994) dituliskan bahwa perencanaan adalah suatu upaya untuk menciptakan perkembangan yang teratur di daerah perkotaan dan mengurangi konflik-konflik sosial dan ekonomi yang akan membahayakan kehidupan dan hak milik. Ruang Terbuka Hijau dimanfaatkan sebagai ruang bagian dari perencanaan penataan ruang, yang diatur berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang. Peraturan Pemerintah tersebut dinyatakan bahwa tata ruang adalah wujud struktural dan pola pemanfaatan ruang, baik yang direncanakan maupun yang tidak. Penataan ruang pada hakekatnya adalah proses perencanaan ruang, pemanfaatan ruang dan pengendalian pemanfaatan ruang. Penataan ruang dapat diartikan sebagai upaya mewujudkan tata ruang yang terencana dengan memperhatikan keadaan lingkungan alam, lingkungan buatan, lingkungan sosial, interaksi antar lingkungan, tahapan pengelolaan dan pembangunan serta pembinaan kemampuan kelembagaan dan sumber daya manusia yang ada berdasarkan kesatuan wilayah nasional dan ditujukan bagi sebesar-besarnya untuk kemakmuran rakyat.

### 2.7.1 *Klasifikasi Penataan Ruang*

Penataan Ruang diklasifikasikan berdasarkan sistem, fungsi utama, wilayah administratif, kegiatan dan nilai strategis kawasan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 26 Tahun 2007) sebagai berikut :

1. Penataan ruang berdasarkan sistem terdiri atas sistem wilayah dan sistem internal perkotaan.
2. Penataan ruang berdasarkan fungsi utama kawasan terdiri atas kawasan lindung dan kawasan budi daya.
3. Penataan ruang berdasarkan wilayah administratif terdiri atas penataan ruang wilayah nasional, penataan ruang wilayah provinsi, dan penataan ruang wilayah kabupaten/kota.
4. Penataan ruang berdasarkan kegiatan kawasan terdiri atas penataan ruang kawasan perkotaan dan penataan ruang kawasan perdesaan.
5. Penataan ruang berdasarkan nilai strategis kawasan terdiri atas penataan kawasan strategis nasional, penataan kawasan strategis provinsi, dan penataan kawasan strategis kabupaten/kota.

### 2.7.2 Tujuan Penataan Ruang Kabupaten Kubu Raya

Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Kubu Raya yang merupakan matra ruang dari kebijakan pembangunan daerah (Rencana Pembangunan Jangka Panjang Daerah) Kabupaten Kubu Raya, harus mengacu pada RTRWN dan RTRWP Kalimantan Barat. Dengan demikian, tujuan penataan ruang wilayah Kabupaten Kubu Raya harus selaras dengan visi dan misi pembangunan daerah baik dalam kaitannya dengan pembangunan daerah Kabupaten

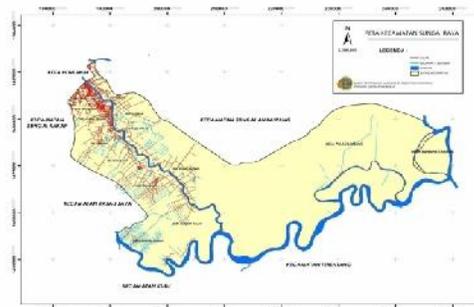
Kubu Raya maupun dalam kedudukannya sebagai bagian dari wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia.

### 3. METODE PENELITIAN

Metode Penelitian yang dilakukan dalam kajian ini adalah metode pendekatan penelitian, metode pengumpulan data dan metode analisis deskriptif. Metode pendekatan penelitian dilakukan untuk mencari tahu kebutuhan akan Ruang Terbuka Hijau, Metode Pengumpulan data dilakukan untuk mengumpulkan data primer ataupun sekunder agar dapat menunjang penelitian ini dan penggunaan metode analisis deskriptif diharapkan dapat memvisualisasikan pengembangan Ruang Terbuka Hijau dalam bentuk konsep perencanaan

#### 3.1 Lokasi Penelitian

Studi penelitian ini dilakukan di kawasan perumahan yang berada di Desa Sungai Raya Dalam, Kecamatan Sungai Raya, Kabupaten Kubu Raya tepatnya pada perumahan Borneo Residence Khatulistiwa, Perumahan Hosana Phileo dan perumahan



bayangkara.

Gambar 3.1  
Peta Lokasi Penelitian di Kecamatan Sungai Raya

## 3.2 Teknik Analisa Data

### 3.2.1 Analisa Deskriptif

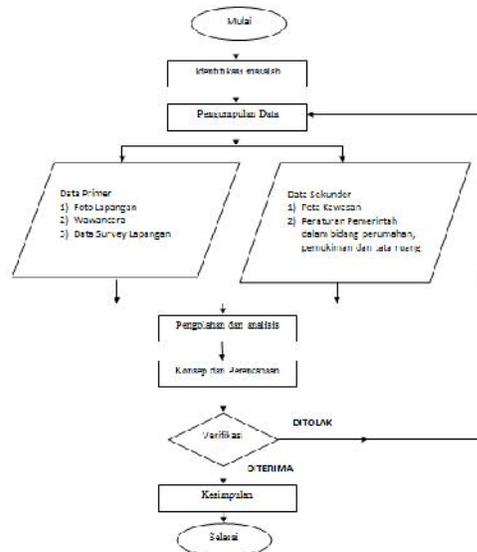
Analisa data pada penelitian ini dilakukan dengan menekankan pada analisa kualitas dan kuantitas kondisi ruang terbuka hijau dari lokasi penelitian berdasarkan data primer dan sekunder. Menganalisa karakteristik ruang terbuka hijau pada perumahan menggunakan analisa kualitatif yaitu:

1. Mengkaji permasalahan dalam penyediaan ruang terbuka hijau di perumahan Hosana Fhileo, perumahan bhayangkari dan perumahan Residence borneo khatulistiwa yang terletak di kawasan Desa Sungai Raya Dalam Kecamatan Sungai Raya Kabupaten Kubu Raya, analisis dilakukan secara kualitatif. Analisis ini dilakukan dengan menganalisis data tentang pola perkembangan penggunaan lahan dan kebutuhan aktivitas masyarakat di sekitar kawasan perumahan tersebut.
2. Mengkaji faktor-faktor yang mempengaruhi pengembangan ruang terbuka hijau di kawasan kompleks perumahan tersebut, analisis dilakukan secara kualitatif. Analisis ini adalah untuk mengetahui daya dukung lahan dalam penyediaan ruang terbuka hijau dengan kondisi fisik kawasan.
3. Mengidentifikasi potensi dan permasalahan dalam pengembangan ruang terbuka hijau di kawasan kompleks perumahan, Analisa kualitatif dilakukan melalui perbandingan antara masing masing perumahan yang dipilah berdasarkan waktu pembangunan perumahan serta memandang aspek-aspek pengelolaan ruang terbuka hijau

dengan standar normatif yang digunakan dalam hal ini adalah Pedoman Peraturan undang-undang no 26 tahun 2007 tentang penataan ruang,

### 3.3 Bagan Alir Penelitian

Penulisan tesis ini memiliki langkah-langkah kerja yang dituangkan dalam bentuk bagan alir agar terstruktur yang memuat seluruh kegiatan dari tahap awal sampai tahap terciptanya hasil yang diharapkan. Lebih jelasnya bagan alir ini dapat dilihat pada gambar 3.1



Gambar 3.1 Bagan Alir Penelitian

## 4. ANALISIS DAN HASIL PENELITIAN

### 4.1 Pengolahan Data

Berdasarkan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 5 Tahun 2008 tentang penyediaan ruang terbuka hijau wilayah perkotaan yang mengamankan bahwa luas

ruang terbuka hijau pada wilayah perkotaan yang harus tersedia adalah 30% dari total luas wilayah dengan komposisi 20% untuk ruang terbuka hijau publik dan 10% untuk ruang terbuka hijau privat. Bangunan perumahan yang akan dikaji berdasarkan konsep perencanaan dengan aspek ruang terbuka hijau yaitu dengan luas bangunan hunian 70% bangunan dan 30% digunakan sebagai ruang terbuka hijau dan fasilitas pendukung. Bangunan hunian yang akan dikaji merupakan bangunan hunian yang termasuk dalam golongan kelas menengah kebawah dengan type 36 dari tiga perumahan yang dibedakan dari waktu pembangunannya.

Tabel 4.1 Nama Perumahan dan Tahun dibangun

No.	Nama Perumahan	Tahun dibangun	Jumlah unit
1	Hosana Phileo	2016	150 Unit
2	Bhayangkara	2008	315 Unit
3.	Residence Borneo Khatulistiwa	2012	279 Unit

Tabel 4.2 Kebutuhan Ruang Terbuka Hijau

Nama Perumahan	Luasan tanah (Ha <sup>2</sup> )	Jumlah Jiwa per Unit (asumsi)	Luas area daerah terbuka hijau (P*30%)	Total Unit tipe	Jumlah Jiwa (C*F)
A	B	C	D	F	G
Hosana Phileo	2,2	4 Jiwa	6 600m <sup>2</sup>	150	600
Bhayangkara	4,3	4 Jiwa	12.900m <sup>2</sup>	315	1.260
Residence Borneo Khatulistiwa	3,9	4 Jiwa	11 700m <sup>2</sup>	279	1.116

Sumber : Hasil Perhitungan, 2017\* Asumsi Jumlah penghuni

**4.1.1 Kebutuhan oksigen pada Perumahan**  
Kebutuhan oksigen yang dimaksud adalah oksigen yang digunakan oleh manusia, ternak dan kendaraan bermotor, Untuk mengetahui kebutuhan oksigen di suatu perumahan yang terletak di perkotaan maka

perlu mengetahui jumlah penduduk yang ada. Kebutuhan Oksigen untuk manusia dapat dihitung dengan asumsi bahwa manusia mengoksidasi 3000 kalori per hari dari makanan dan menggunakan sekitar 600 liter oksigen dan memproduksi sekitar 480 Liter Co<sub>2</sub>. Manusia membutuhkan 600 Liter O<sub>2</sub> setiap hari atau setara dengan 864 gram O<sub>2</sub> per hari (Wisesa, 1988)

Kebutuhan Oksigen bagi penduduk, dihitung berdasarkan rumus gerarkis dengan asumsi bahwa suplai oksigen hanya disediakan oleh tanaman, Kebutuhan O<sub>2</sub>(K)= Jumlah Penduduk (jiwa)x Oksigen Dibutuhkan (Kg/Hari) Asumsi rata rata penghuni 1 rumah adalah 4 orang

$$K_{\text{perumahan Hosana Phileo}} = 600 \times 0,864 = 518,4 \text{ Kg/hari}$$

$$K_{\text{perumahan Bhayangkara}} = 1260 \times 0,864 = 1.088,64 \text{ Kg/hari}$$

$$K_{\text{Borneo Residence Khatulistiwa}} = 1116 \times 0,864 = 964,23 \text{ Kg/hari}$$

#### 4.1.2 Kebutuhan Luas RTH pada masing-masing rumah

Selain menggunakan pendekatan Metode Kunto, penentuan luasan RTH berdasarkan kebutuhan oksigen, juga dapat dilakukan dengan Metode Gerakis (1974) yang dimodifikasi dalam Wisesa (1988) dengan perhitungan yang dibutuhkan dalam penelitian rumus :

$$L_t = \frac{(p)}{(54)(0.9375)} \times m^2$$

$$L_{t\text{Perumahan Hosana Phileo}} = \frac{(518,4)}{(54)(0.9375)} \times m^2 = 10,24 \text{ m}^2/\text{Rumah}$$

$$L_{t\text{Perumahan Bhayangkara}} = \frac{(1088,64)}{(54)(0.9375)} \times m^2 = 21,504 \text{ m}^2/\text{Rumah}$$

$$L_{\text{Perumahan FEK}} = \frac{(964,23)}{(54)(0,9375)} \times m^2$$

$$= 19,05 \text{ m}^2/\text{Rumah}$$

Keterangan:

**Lt** = luas RTH Privat perumahan

**P** = jumlah kebutuhan oksigen bagi penduduk

**54** = tetapan yang menunjukkan bahwa 1 m<sup>2</sup> luas lahan menghasilkan 54 gram berat kering tanaman per hari

**0,9375** = tetapan yang menunjukkan bahwa 1 gram berat kering tanaman adalah setara dengan produksi oksigen 0,937

## 4.2 Pembahasan

### 4.2.1 Jenis vegetasi untuk Ruang Terbuka Hijau

Instruksi Menteri dalam Negri No. 14 Tahun 1988 dikatakan vegetasi untuk peruntukan ruang terbuka hijau dengan kriteria umum adlaah bentuk morfologi bervariasi, memiliki nilai keindahan, penghasil oksigen tinggi, tahan cuaca dan hama penyakit, memiliki peredam intensif, sedangkan untuk jenis vegetasi sesuai dengan sifat dan bentuk peruntukannya:

1. Kriteria Vegetasi untuk kawasan hijau pertamanan kota
  - 1) Karakteristik tanaman antara lain tidak bergetah dan beracun, dahan tidak mudah patah, perakaran tidak mengganggu pondasi, struktur daun setengah rapat sampai rapat.
  - 2) Jenis ketinggian bervariasi, warna hijau dan variasi warna lain seimbang.
  - 3) Kecepatan tumbuhnya sedang.
  - 4) Berupa tanaman lokal dan tanaman budidaya.

- 5) Jenis tanaman tahunan atau musiman.
  - 6) Jarak tanaman setengah rapat.
2. Kriteria Vegetasi untuk kawasan hijau hutan kota
    - 1) Karakteristik tanaman yaitu struktur daun rapat, ketinggian vegetasi bervariasi
    - 2) Kecepatan tumbuhnya cepat.
    - 3) Dominan jenis tanaman tumbuhan tahunan
    - 4) Berupa habitat tanaman lokal.
    - 5) Jarak tanaman rapat.
  3. Kriteria Vegetasi untuk kawasan pekarangan
    - 1) Kecepatan tumbuh bervariasi
    - 2) Pemeliharaan relatif
    - 3) Kecepatan tumbuhnya bervariasi
    - 4) Jenis Tanaman tahunan atau tanaman musiman
    - 5) Berupa habitat tanaman lokal atau tanaman budidaya
    - 6) Jarak tanaman bervariasi, presentase hijau disesuaikan dengan intensitas kepadatan bangunan

### 4.2.2 Peran Ruang Terbuka Hijau sebagai peresapan air

Ruang Terbuka hijau sedikit banyak dapat mengatasi masalah limpahan air hujan. Ruang terbuka hijau memiliki derajat kerembesan tanah yang jauh lebih tinggi dibandingkan dengan jenis permukaan lainnya. Permukaan tanah yang tertutup oleh tanaman memiliki rongga-rongga tanah yang lebar sehingga air mudah meresap (Thohir,1991)

## 4.3 Analisa perumahan Hosana Phileo, Bayangkara dan Borneo Residence Khatulistiwa

### 4.3.1 Kondisi geografis kawasan

Secara umum Desa Sungai Raya dalam masuk dalam Kecamatan Sungai Raya dan memiliki topografi/bentang wilayah yang datar dan luas desa ±9.380km<sup>2</sup>, perencanaan ruang terbuka hijau pada tiga perumahan yang terletak di jalan srikandi Desa sungai raya dalam juga memiliki topografi yang relatif datar.. Berdasarkan batas-batas fisik Kawasan perencanaan memiliki batas-batas:

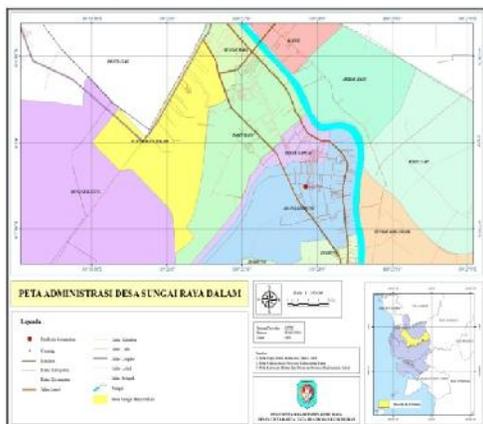
1. Sebelah Utara : Desa Sungai Raya
2. Sebelah selatan : Desa Punggur Kecil
3. Sebelah Barat : Kelurahan Bangka belitung Darat, Kota Pontianak
4. Sebelah timur : Desa Sungai Raya

Berdasarkan Kubu Raya dalam angka Tahun 2017 di desa sungai raya dalam ada 5 dusun, 9 Rukun Warga (RW) dan 79 Rukun Tetangga (RT) dan 5 dusun tersebut adalah:

- 1) Dusun Mekar Raya
- 2) Dusun Taman Raya
- 3) Dusun Suka Raya
- 4) Dusun Bunga Raya
- 5) Dusun Banjar Raya

#### 4.3.2 Analisis Kependudukan dan Sosial

Berdasarkan data Kubu Raya Dalam Angka Kabupaten Kubu Raya Tahun 2017 Jumlah Penduduk Kecamatan Sungai Raya memiliki ada sekitar 208.233 Jiwa dan khususnya desa sungai raya dalam menduduki posisi ke 4 dari 20 Desa yang memiliki jumlah populasi terbanyak yaitu dengan 18.703 Jiwa



Gambar 4.1 Peta Administrasi Desa Sungai Raya Dalam

#### 4.3.3 Analisis Potensi Ekonomi

Sebagai Desa terdekat dan berbatasan langsung dengan Kota Pontianak, pertumbuhan ekonomi di sektor perdagangan dan perputaran ekonomi yang terjadi secara tidak langsung turut serta membantu pembangunan di desa sungai raya dalam , hal ini dikarenakan banyak sekali masyarakat yang memiliki kartu identitas kota pontianak yang tinggal di daerah desa sungai raya dalam. Berikut disampaikan tabel jumlah penduduk di desa sungai raya dalam berdasarkan mata pencaharian.

Tabel 4.3 Jumlah Penduduk Berdasarkan Mata Pencaharian Pokok Di Desa Sungai Raya Dalam

NO.	JENIS PEKERJAAN	JUMLAH PENDUDUK
1.	SUPIR	35
2.	PEDAGANG	132
3.	KEPOLISIAN	241
4.	PETANI	126
5.	GURU	199
6.	WIRASWASTA	1.429
7.	PNS	1.047
8.	KARYAWAN SWASTA	2.885
9.	BURUH HARIAN	256
10.	MENGURUS RUMAH TANGGA	3.501
11.	BELUM/TIDAK BEKERJA	5.765
12.	PELAJAR/MAHASISWA	3.966
13.	PENSIUNAN	144
14.	KARYAWAN HONORER	91

Sumber: Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Kubu Raya 2017

#### 4.3.4 Analisis Sosial Budaya

Berdasarkan jumlah penduduk menurut agama di desa sungai raya dalam dominan beragama islam dengan jumlah yaitu 12.215 Jiwa sedangkan penduduk yang paling sedikit adalah yang beragama Hindu yaitu 29 Jiwa, untuk lebih jelasnya dapat dilihat dari tabel dibawah ini

Tabel 4.6  
Jumlah Penduduk Berdasarkan Agama di  
Desa Sungai Raya Dalam

No.	Jenis Agama	jumlah masyarakat
1.	Islam	12.215
2.	Kristen	2.227
3.	Khatolik	2.103
4.	Hindu	29
5	Budha	3.917
6	Konghucu	43
	Total	20.534

*Sumber: Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Kubu Raya 2017*

#### 4.4 Ruang Terbuka Hijau pada perumahan di Desa Sungai Raya Dalam

Perumahan hakikatnya adalah tempat beristirahat, berlindung dari panas dan hujan serta melakukan segala aktivitas, saat ini pengembangan perumahan hampir semuanya memakai desain dengan konsep minimalis. Perumahan yang dikaji pengembangan ruang terbuka hijau dalam penulisan ini ada tiga perumahan yaitu perumahan Hosana Fhileo, Perumahan Bayangkhara, dan perumahan Borneo Residence Khatulistiwa tetapi yang dijadikan contoh atau *role model* didalam pengembangan ruang terbuka hijau serta perencanaan konsepnya ditentukan yaitu perumahan Hosana Fhileo.

##### 4.4.1 Analisis RTH di perumahan Hosana Fhileo

Perumahan Hosana Fhileo sendiri didirikan sekitar tahun 2016 dengan mengusung konsep minimalis, Konsep minimalis ini

sendiri adalah memanfaatkan lahan yang kecil dan konsep yang tetap memberikan nilai estetika yang baik, tetapi jika dilihat lebih jelas bentuk rumah yang mengusung konsep minimalis ini, tidak jarang kita temukan bukaan bukaan ruang seperti jendela atau ventilasi itu jauh lebih kecil dari rumah rumah jaman dahulu, dan hal ini sangat berpengaruh terhadap suhu didalam rumah itu sendiri, dan tidak jarang para penghuni menggunakan mesin pendingin ruangan, dan diketahui penggunaan mesin pendingin ruangan dalam jumlah yang besar secara tidak langsung mempengaruhi peningkatan suhu bumi, maka dari itu pengembangan ruang terbuka hijau sangat diperlukan sebagai salah satu alternatif untuk mencegah pemanasan global/*global warming*, sebagai penyejuk, penambah nilai estetika suatu kawasan dengan adanya taman, serta penunjang lingkungan perumahan menjadi nyaman dan asri karena lebih banyaknya vegetasi disekitar perumahan tersebut, dan diharapkan dengan tercukupinya kebutuhan akan ruang terbuka hijau tersebut dapat meningkatkan kualitas hidup para penghuni perumahan tersebut.

Berdasarkan hasil pengolahan data didapatkan bahwa diperumahan hosana fhileo dengan luas 2,2 Ha harusnya menyediakan ruang terbuka sebesar 30% dari luas lahannya yaitu sebesar 6,600m<sup>2</sup> angka ini sudah termasuk jalan, drainase dan ruang terbuka seperti fasos dan fasum.

Luasan ruang terbuka untuk diolah menjadi ruang terbuka hijau yang disediakan oleh pengembang perumahan sebesar 911m<sup>2</sup>, berdasarkan perhitungan yang sudah dilakukan pada lahan kavling masing masing perumahan, maka didapatkan angka kebutuhan ruang terbuka hijau sebesar

10,24m<sup>2</sup> per rumah dan jika dikalikan dengan jumlah unit rumah yaitu 150 unit maka didapatkan angka sebesar 1.536m<sup>2</sup> ditambah 911m<sup>2</sup> maka jumlahnya adalah 2.447m<sup>2</sup>.

Luasan tersebut adalah ruang terbuka yang bisa diolah menjadi ruang terbuka hijau untuk pemenuhan akan fungsinya.

#### **4.4.2 Analisis sarana dan prasarana pada Perumahan Hosana Fhileo**

Berdasarkan Undang –Undang Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 1992 tentang Perumahan dan Permukiman dapat diketahui berbagai jenis sarana dan prasarana permukiman seperti yang tercantum dalam Pasal 5 - 7, Sarana dasar yang utama bagi berfungsinya suatu lingkungan permukiman adalah :

1. Jaringan jalan dan sarana penerangan jalan umum untuk mobilitas manusia dan angkutan barang, pencegahan perambatan kebakaran, serta untuk menciptakan ruang dan bangunan yang teratur;
2. Jaringan saluran pembuangan air limbah dan tempat pembuangan sampah untuk kesehatan lingkungan; dan
3. Jaringan saluran air hujan untuk pengatusan/drainase, dan pencegahan banjir setempat. Dalam keadaan tidak terdapat air tanah sebagai sumber air bersih, jaringan air bersih merupakan sarana dasar.

#### **4.4.3 Perencanaan Ruang Terbuka Hijau**

Konsep dasar dalam perencanaan ruang terbuka hijau didasari dari luas lahan ruang terbuka yang sudah disediakan oleh pengembang , jenis ruang, fasilitas, dan vegetasi.



Gambar 4.2 Site Plan Perencanaan

#### **4.4.4 Luas Lahan**

Ruang Terbuka Hijau sudah diatur kebutuhannya di dalam aturan yang dikeluarkan Menteri Pekerjaan Umum lewat Peraturan Menteri No. 5 Tahun 2008, RTH ini diharapkan dapat mencukupi kebutuhan akan ruang terbuka hijau tetapi pada kenyataan di perumahan yang ditinjau, didapati bahwa luasan ruang terbuka yang disediakan oleh pengembang perumahan yang bisa dimanfaatkan untuk ruang terbuka hijau privat kurang dari 10%. Acuan RTH ini diharapkan dapat tersedia dan dapat dibuat semenarik mungkin agar terasa nyaman dan aman.



Gambar 4.3 RTH Berupa Taman

#### 4.4.5 Jenis Ruang

Ruang yang disediakan untuk Ruang Terbuka Hijau disesuaikan dengan kebutuhan masyarakat yang tinggal diperumahan tersebut, dan ruang terbuka hijau ini bisa untuk semua umur, maka diharapkan konsep perencanaannya masuk untuk ke segala umur agar bisa dinikmati dari orang tua hingga anak kecil, dan jenis ruang tersebut dibagi menjadi dua ruang yaitu ruang aktif dan ruang pasif, Berikut penjelasannya.

1. Ruang Aktif, digunakan untuk tempat beraktifitas biasanya bermain, berjalan bahkan berolahraga, fasilitas yang sudah disediakan didalam desain perencanaan ini adalah tempat bermain dan penyediaan sepeda.
2. Ruang Pasif, digunakan untuk tempat bersantai, berkomunikasi ataupun beristirahat sejenak, fasilitas yang sudah disediakan didalam desain perencanaan ini adalah tempat duduk, gazebo dan kolam ikan.
3. Fasilitas pendukung lainnya yang disediakan didalam pengembangan ruang terbuka hijau ini antara lain adalah taman bunga dan air mancur, selain untuk mempercantik taman, air mancur yang disediakan juga memiliki fungsi sebagai penyejuk di siang hari ditambah dengan pepohonan yang rindang, diharapkan dapat menurunkan suhu didaerah ruang terbuka hijau tersebut pada siang hari.

#### 4.4.6 Pemilihan tanaman untuk ruang terbuka hijau

Elemen vegetasi / tanaman merupakan unsur yang penting dalam RTH / Ruang Hijau Kota / *Urban Open Space*.

Vegetasi dapat ditata sedemikian rupa sehingga mampu berfungsi sebagai pembentuk ruang, pengendalian suhu udara, memperbaiki kondisi tanah, udara dan sebagainya. Vegetasi juga dapat menghadirkan estetika tertentu yang terkesan alamiah dari garis, bentuk, warna, dan tekstur yang ada dari tajuk, daun, batang, cabang, kulit batang, akar, bunga, buah maupun aroma yang ditimbulkan dari daun, bunga maupun buahnya.

Pertimbangan sangat diperlukan dalam memilih tanaman dengan tujuan agar tanaman dapat tumbuh baik dan dapat menanggulangi masalah lingkungan yang muncul. Aspek ekologis dan aspek hortikultural sangat penting dipertimbangkan dalam pemilihan jenis tanaman untuk RTH. Selain itu guna menunjang estetika *urban design*, pemilihan jenis vegetasi untuk RTH juga harus mempertimbangkan aspek arsitektural dan artistik visual.

Penanaman minimal satu pohon peneduh yang produktif disetiap rumah juga sangat diharapkan dapat membantu menanggulangi masalah lingkungan dan turut serta memenuhi kebutuhan akan oksigen yang dihasilkan oleh tanaman yang ada dan menjadi bagian penting dalam pemanfaatan ruang terbuka hijau serta dapat dinikmati hasilnya seperti penanaman pohon jambu, selain memiliki sifat peneduh pohon jambu juga menghasilkan buah yang dapat dinikmati oleh pemilik rumah tersebut.

## 5. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

1. Peninjauan dan analisis akan kebutuhan ruang terbuka hijau mencakup tiga perumahan, yaitu: perumahan hosana

- fhileo, perumahan Bhayangkara, perumahan Borneo Residence Khatulistiwa didapati kebutuhan RTH yang harus disediakan oleh penghuni pada masing masing rumah sebesar 10,24m<sup>2</sup> untuk perumahan Hosana Fhileo, Untuk perumahan Bhayangkara sebesar 21,504m<sup>2</sup> dan 19,05m<sup>2</sup> untuk perumahan Borneo Residence Khatulistiwa, pada kenyataan di lapangan ada beberapa rumah yang ditemukan ruang terbukanya sudah ditutupi oleh semen.
2. Perencanaan yang dilakukan hanya kepada perumahan Hosana Fhileo dan diharapkan menjadi *role model* untuk pengembangan RTH pada perumahan yang lainnya.
  3. Ketersediaan ruang terbuka yang disediakan oleh pengembang perumahan yang dapat diolah menjadi RTH adalah sebesar 911m<sup>2</sup> dan apabila dijumlahkan dengan kebutuhan akan RTH pada masing masing rumah sebesar 1.536m<sup>2</sup> ditambah dengan 911m<sup>2</sup> maka didapatkan luasan sebesar 2.447m<sup>2</sup>, jika dihitung maka dari total luas lahan perumahan Hosana Fhileo sebesar 2,2Ha, 30 persennya adalah ruang terbuka hijau yang dibagi 20% Ruang Terbuka Hijau Publik dan 10% Ruang Terbuka Hijau Privat (Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 5 Tahun 2008) maka yang ada dilapangan hanya 11,12% saja.
  4. Berdasarkan hasil perhitungan kebutuhan oksigen didapati bahwa perumahan Hosana Fhileo membutuhkan oksigen sebesar 518,4Kg/hari, perumahan bhayangkara membutuhkan oksigen sebesar 1.088,64

Kg/hari dan Perumahan Borneo Residence Khatulistiwa membutuhkan oksigen sebesar 964,23 Kg/hari (Semua dihitung asumsi 1 rumah ada 4 penghuni).

## 5.2 Saran

1. Pemerintah Kabupaten Kubu Raya melalui Dinas Perizinan dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu dan Dinas Pekerjaan Umum diharapkan membuat regulasi yang mengikat pengembang perumahan terkait RTH ini, agar sebelum para pengembang perumahan memiliki Izin Mendirikan Bangunan mereka mempunyai kewajiban untuk merealisasikan Pengembangan RTH pada kawasan perumahan yang mereka bangun.
2. Perlunya Kajian yang lebih mendalam dalam penentuan zona RTH pada Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Kubu Raya sebagai zona Hijau mengingat belum adanya penentuan kawasan RTH kota pada Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Kubu Raya.
3. Perlunya Sosialisasi instansi terkait kepada masyarakat akan kesadaran lingkungan terutama kebutuhan akan RTH di tingkat Desa dan Kecamatan.

## Daftar Pustaka

- A.S, Moenir., 1992,Manajemen Pelayanan Umum di Indonesia,Jakarta:Bumi Aksara.
- Badan Pusat Statistik Kubu Raya, 2017, Kabupaten Kubu Raya Dalam Angka
- Bruce J, cohen.1992. Sosiologi : suatu pengantar. Sahat Simamora. Rineka Cipta

- Dahlan, N. 2004, Membangun Kota Kebun Bernuansa Hutan Kota, IPB Press, Bogor.
- Direktorat Jenderal (Ditjen) Kehutanan, 1976, Vademeccum Kehutanan Indonesia, Departemen Pertanian : Jakarta.
- Emil, S., 1991, Pembangunan Berwawasan Lingkungan, Cetakan keempat. LP3ES, Jakarta.
- Hakim, R., Utomo H. 2008. Komponen Perancangan Arsitektur Lanskap, Prinsip-Unsur dan Aplikasi Desain. PT. Bumi Aksara, Jakarta.
- Hall, Edward T., 2002, The History of Intercultural Communication: The United States and Japan, Keio Communication Review No. 24, 2002
- Hermit, H., 2008, Pembahasan Undang-Undang Penataan Ruang (UU No. 26 Tahun 2007), CV. Mandar Maju, Bandung.
- Kabupaten Kubu Raya, 2013, Percepatan Pembangunan Sanitasi Permukiman, Buku Putih Sanitasi Kabupaten Kubu Raya.
- Kaslan A. Thohir, (1995), Butir-Butir Tata Lingkungan, Rineck Cipta, Jakarta
- Kementerian Pekerjaan Umum, 2008, Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor: 05/PRT/M/2008-Pedoman Penyediaan dan Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau di Perkotaan.
- Lestari, R.A.E dan Jaya, I.N.S., 2005, Penggunaan Teknologi Penginderaan Jauh Satelit dan SIG untuk menentukan luas hutan kota : Studi Kasus di Kota Bogor, Jawa Barat, Jurnal Manajemen Hutan Tropika Vol. XI No.2:55-69(2005).
- Lippsmeier, George., 1994, Bangunan Tropis, Erlangga, Jakarta
- Karyono, Tri Harso., (2010), Green Architecture: Pengantar pemahaman Arsitektur Hijau di Indonesia, Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Menteri Permukiman Dan Prasarana Wilayah, 2002, Keputusan Menteri Permukiman Dan Prasarana Wilayah Selaku Ketua Badan Kebijakan Dan Pengendalian Pembangunan Perumahan dan Permukiman Nasional (BKP4N) Nomor : 217/KPTS/M/2002 Tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Perumahan dan Permukiman (KSNPP).
- Soemarwoto, Otto., 1997, Analisis Mengenai Dampak Lingkungan, Gadjah Mada University press.
- Soerjono, Soekanto. 1981. Pengantar penelitian Hukum, Universitas Indonesia, Jakarta
- Suminarti, N.E., dan Ariffin, 1997, Analisis Serapan Oksigen dan Estimasi Kebutuhan Taman Kota di Kodia Malang. Habitat Volume 8 No.99 Juni 1997.
- Taneko, soleman B, 1986, konsepsi system sosial dan system sosial indonesia, jakarta: fajar agung.
- Urbanos BR. 1992. Handbook of Hidrology, In Hydrologic Design for Urban Drainage and Flood Central, (Eds David R Maidment), McGraw Hill. New York. Hal 28-47.
- Undang-Undang No. 38 tahun 2004 Tentang Jalan.
- Undang-undang nomor 26 tahun 2007 Tentang Penataan Ruang.

Undang-undang Nomor 4 Tahun 1992  
tentang perumahan dan permukiman.