

BAGIAN II KAJIAN TEORI

2.1 Ruang Terbuka Hijau (RTH)

RTH merupakan suatu ruang dengan beberapa kriteria bentuk yang sifatnya terbuka dan berisi tanaman hijau baik secara alamiah maupun ditanam. Kemudian pembagian RTH di kawasan perkotaan dibagi menjadi (Pedoman Penyediaan Dan Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau Di Kawasan Perkotaan, 2008):

- Taman kota
- Hutan kota
- Jalur hijau jalan
- Ruang pejalan kaki
- Bawah jalan layang
- Fungsi tertentu

2.1.1 Hutan Kota

Hutan kota merupakan bagian dari RTH dan didefinisikan sebagai suatu lahan di wilayah perkotaan baik tanah negara maupun tanah milik, yang terdiri dari pohon-pohon dan telah ditetapkan sebagai hutan kota oleh pihak berwenang, dengan tujuan mewujudkan kelestarian, keserasian, dan keseimbangan pada ekosistem perkotaan. Dengan luas lahan kota telah ditetapkan minimal 0,25 hektar, atau 10% dari wilayah perkotaan, atau disesuaikan dengan kondisi setempat. Sesuai yang dimuat dalam peraturan pasal 26 ayat (2), kegiatan yang mengancam fungsi hutan kota seperti menebang, mengambil tanpa ijin, menggunakan atau menduduki secara tidak sah digolongkan sebagai bentuk pelanggaran (Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 63 Tahun 2002 Tentang Hutan Kota, 2002).

2.1.2 Kriteria Hutan Kota

Kriteria hutan kota menurut pasal 14 ayat (2) dibagi menjadi beberapa tipe berdasarkan fungsi dan jenis pepohonannya menjadi (Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 63 Tahun 2002 Tentang Hutan Kota, 2002):

- Tipe kawasan pemukiman dengan tipe pepohonan tinggi dikombinasi dengan tanaman perdu dan resumption.
- Tipe kawasan industri dengan tipe pepohonan yang mengurangi polusi udara dan kebisingan.

- Tipe rekreasi dengan tipe pepohonan yang indah dan unik, ataupun tanaman penghasil bunga atau buah.
- Tipe pelestarian plasma nuftah dengan tipe pepohonan langka atau unggulan setempat.
- Tipe perlindungan dengan tipe pepohonan berakar kuat terutama untuk abrasi (contohnya mangrove).
- Tipe pengamanan dengan tipe pepohonan dan tanaman perdu.

Kriteria hutan kota menurut pasal 15 ayat (2) dibagi berdasarkan bentuk tatanannya menjadi (Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 63 Tahun 2002 Tentang Hutan Kota, 2002):

- Jalur dengan bentuk memanjang berupa jalur
- Mengelompok dengan bentuk mengelompok pada suatu lahan yang kompak dan rapat
- Menyebarkan dengan bentuk jalur dan atau kelompok, baik secara terpisah maupun kesatuan

Kriteria hutan kota menurut pasal 27 ayat (1) dibagi berdasarkan pemanfaatan hutan kota berdasarkan keperluannya menjadi (Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 63 Tahun 2002 Tentang Hutan Kota, 2002):

- Pariwisata alam, rekreasi dan atau olah raga
- Penelitian dan pengembangan
- Pendidikan
- Pelestarian plasma nuftah
- Budidaya hasil hutan bukan kayu

2.1.3 Kriteria Vegetasi Hutan Kota

Kriteria vegetasi hutan kota diatur sebagai berikut (Pedoman Penyediaan Dan Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau Di Kawasan Perkotaan, 2008):

- Ketinggian bervariasi dengan tipe pohon yang rindang dan rimbun
- Diusahakan tanaman yang mendatangkan kehadiran burung. Kriteria tanaman yang mendatangkan burung dan memiliki potensi lain terkait kehadiran burung dapat diamati pada Tabel 2.1

Tabel 2. 1 Rekomendasi tanaman yang mendatangkan burung

Tanaman	Nama Latin	Jenis burung/ potensi
Kiara	<i>Ficus spp</i>	Punai (Treron sp)
Beringin	<i>Ficus benyamina</i>	
Loa	<i>Ficus glaberrima</i>	
Dadap	<i>Erythrina varigata</i>	Betet (<i>Psittacula alexandri</i>), Srindit (<i>Loriculus pusillus</i>), Jalak (<i>sturnidae</i>) dan beberapa jenis burung madu
Dangdeur	<i>Gosampinus heptaphylla</i>	Burung ukut-ukut, Srigunting
Aren	<i>Arenga pinatta</i>	Bahan pembuat sarang
Buni	<i>Antidesma bunius</i>	Buah dapat dimakan
Kembang merak	<i>Caesalpinia pulcherrima</i>	Pengundang serangga
Serut	<i>Streblus asper</i>	Tahan pangkas
Jamblang	<i>Syzygium cumini</i>	Buah dapat dimakan
Salam	<i>Syzygium polyanntum</i>	Bumbu dapur

Sumber: (Pedoman Penyediaan Dan Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau Di Kawasan Perkotaan, 2008)

- Mampu menyerap dan tahan terhadap pencemaran udara
- Tahan serangan hama penyakit
- Tahan terhadap sinar matahari dan air yang terbatas
- Berumur Panjang
- Batang kuat, tidak mudah patah, dan cabang yang kuat
- Akar yang dalam dan kuat untuk mencegah longsor
- Menghasilkan seresah (sampah organik) yang cukup banyak dan tidak menimbulkan alelopati
- Golongan *evergreen* dan tidak menggugurkan daun

Adapun berbagai pilihan vegetasi yang disarankan untuk dikembangkan di RTH dengan mempertimbangkan potensi dan kebutuhan dapat diamati pada Tabel 2.2 dan Tabel 2.3, sebagai berikut (Pedoman Penyediaan Dan Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau Di Kawasan Perkotaan, 2008):

Tabel 2. 2 Pilihan vegetasi untuk dikembangkan di RTH

No	Nama Lokal	Nama Latin	Perawakan					Daya Tarik			Potensi di RTH					
			Pohon Besar	Pohon Sedang	Pohon Kedi	Perdu	Semak	Bunga	Buah	Warna daun	Tekstur	Bentuk Tajuk	Pengarah	Pengenal Lingkungan	Reduktor Polutan	Dapat dikonsumsi
1	Akalipa hijau kuning	<i>Acalypha wilkesiana</i>														
2	Akasia daun besar	<i>Accacia mangium</i>														
3	Akasia kuning	<i>Acacia auriculaeformis</i>														
4	Angrek Tanah	<i>Spathoglotis plicata</i>														
5	Angsana	<i>Pithecarpus indicus</i>														
6	Apel	<i>Chrysophyllum cainito</i>														
7	Asam	<i>Tamarindus indica</i>														
8	Asem landi	<i>Pithecolobium dulce</i>														
9	Bakung	<i>Crinum asiaticum</i>														
10	Bambu Jepang	<i>Bambusa sp.</i>														
11	Beringin	<i>Ficus benyamina</i>														
12	Bintaro	<i>Cerbera manghas</i>														
13	Bogenvil	<i>Bougenvillea sp</i>														
14	Bunga pukul empat	<i>Mirabilis jalapa</i>														
15	Bunga saputangan	<i>Amherstia nobilis</i>														
16	Bungur	<i>Lagerstromea loudonii</i>														
17	Cemara gunung	<i>Casuarina junghuniana</i>														
18	Cemara laut	<i>Casuarina equisetifolia</i>														
19	Cemara Norfolk	<i>Araucaria heterophylla</i>														
20	Cempaka	<i>Michelia champaca</i>														
21	Dadap belang	<i>Erythrina variegata</i>														
22	Dadap merah	<i>Erythrina cristagalli</i>														
23	Damar	<i>Agathis alba</i>														
24	Durian	<i>Durio zibethinus</i>														
25	Ebony/ Kayu hitam	<i>Dyospiros celebica</i>														
26	Flamboyan	<i>Delonix regia</i>														
27	Ganitri	<i>Elaeocarpus grandisflora</i>														
28	Glodogan pohon	<i>Polyathea sp.</i>														
29	Glodogan tiang	<i>Polyathea longifolia</i>														
30	Hujan Mas	<i>Cassia fistula</i>														
31	Iris	<i>Belamcanda chinensis</i>														
32	Jambu air	<i>Eugenia aquea</i>														
33	Jambu batu	<i>Psidium guajava</i>														
34	Jambu monyet	<i>Anacardium occidentale</i>														
35	Jarak	<i>Jatropha integerima</i>														
36	Jati	<i>Tectona grandis</i>														
37	Jeruk bali	<i>Citrus grandisty</i>														
38	Jeruk nipis	<i>Citrus aurantifolia</i>														
39	Johar	<i>Cassia siamea</i>														
40	Kalak	<i>Polyantha lateriflora</i>														
41	Kaliandra	<i>Callandra haematocepala</i>														
42	Kana	<i>Canna Hibrida</i>														
43	Kantil	<i>Michelia alba</i>														
44	Karet Munding	<i>Ficus elastica</i>														
45	Kasia singapur	<i>Cassia spectabilis</i>														

Sumber: (Pedoman Penyediaan Dan Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau Di Kawasan Perkotaan, 2008)

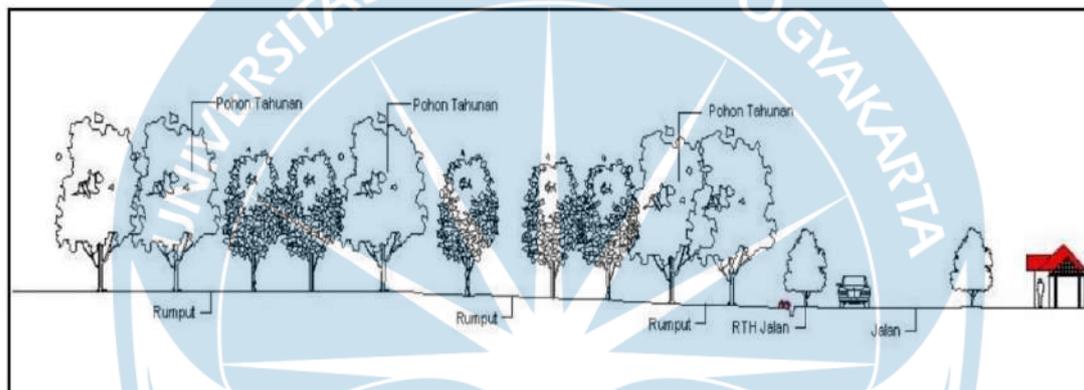
Tabel 2. 3 Pilihan vegetasi untuk dikembangkan di RTH

No	Nama Lokal	Nama Latin	Perawakan					Daya Tarik					Potensi di RTH			
			Pohon Besar	Pohon Sedang	Pohon Kecil	Perdu	Semak	Bunga	Buah	Warna daun	Tekstur	Bentuk Tajuk	Pengarah	Pengenal Link	Reduktor Polutan	Dapat dikonsumsi
46	Kelapa	<i>Cocos nucifera</i>	•								•	•				•
47	Kembang merak	<i>Caesalpinia pulcherima</i>				•		•					•		•	•
48	Kembang Sepatu	<i>Hibiscusrosa sinensis</i>						•							•	
49	<i>Kemboja merah</i>	<i>Plumeria rubra</i>			•											
50	Kemuning	<i>Muraya paniculata</i>				•		•								
51	Kenanga	<i>Cananga odorata</i>		•				•								
52	Kenari	<i>Canarium commune</i>	•							•						•
53	Kersen	<i>Muntingiacalabura</i>				•				•						•
54	Kesumba	<i>Bixa orellana</i>						•								
55	Ketapang	<i>Terminalia cattapa</i>	•									•			•	
56	Ki acret	<i>Spathodea companulata</i>	•							•					•	
57	Kiara Payung	<i>Filicium decipiens</i>			•							•			•	
58	Kol Banda */	<i>Pisonia alba</i>														
59	Kupu-kupu	<i>Bauhinia purpurea</i>				•		•								•
60	Lamtorongung	<i>Leucaena leccocephala</i>				•										
61	Landep	<i>Baleria priontis</i>								•						
62	Lantana	<i>Lantana camara</i>								•						•
63	Lengkeng	<i>Euphoria longan</i>			•							•				•
64	Lontar / Siwalan	<i>Borassus flabellifer</i>	•									•		•		
65	Mahoni	<i>Switenia mahagoni</i>	•													•
66	Mangga	<i>Mangifera indica</i>	•													•
67	Mangkakan	<i>Nothopanax scutellarium</i>								•						
68	Matoa	<i>Pometia pinata</i>	•													
69	Menteng	<i>Baccaurea motleyana</i>				•										
70	Merawan	<i>Hopea mangarawan</i>	•													
71	Mimba	<i>Azadirachta indica</i>			•							•				
72	Nagasari	<i>Mesua ferrea</i>			•											
73	Nangka	<i>Artocarpus heterophylla</i>	•													•
74	Nusa Indah	<i>Musaenda sp.</i>						•								•
75	Nyamplung	<i>Callophyllum inophyllum</i>	•													
76	Oleander	<i>Nerium oleander</i>				•		•								•
77	Palem Ekor Tupai	<i>Wodyetia bifurca</i>				•						•		•		
78	Palem kubis	<i>Licuala grandis</i>				•						•				
79	Palem Kuning	<i>Chrysalidocarpus lutescens</i>				•						•				
80	Palem Merah	<i>Cytostachys renda</i>				•						•				
81	Palem Raja	<i>Oreodoxa regia</i>	•									•		•		
82	Palem Sadeng	<i>Livistona rotundifolia</i>	•									•				
83	Pangkas kuning	<i>Duranta sp.</i>						•								
84	Pepaya	<i>Carica papaya</i>			•							•				•
85	Pinang Jambe	<i>Areca catechu</i>	•									•		•		
86	Pinang Mac-arthur	<i>Ptychosperma macarthurii</i>				•						•		•		
87	Pinus, tusam	<i>Pinus mercurii</i>	•									•		•		
88	Puspa	<i>Schima wallichii</i>	•													
89	Salam	<i>Eugenia polyantha</i>	•													•
90	Sansiviera/Lidah mertua	<i>Sansevieria trifasciata L</i>														•
91	Sarai raja	<i>Caryota mitis</i>			•											
92	Sawo kecil	<i>Manilkara kauki</i>	•													•
93	Serunai rambat	<i>Widelia sp.</i>								•						
94	Sikat botol	<i>Callistemon lanceolatus</i>				•						•				
95	Soka	<i>Ixora stricata</i>								•						
96	Sukun	<i>Artocarpus altilis</i>	•									•				•
97	Sutra bombay	<i>Portulaca gransiflora</i>								•						
98	Tanjung	<i>Mimusops elengi</i>	•									•				
99	Tapak dara	<i>Catharanthus roseus</i>								•						
100	Teh-tehan Pangkas	<i>Acalypha sp.</i>				•										•
101	Trembesi	<i>Samanea saman</i>	•									•				

Sumber: (Pedoman Penyediaan Dan Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau Di Kawasan Perkotaan, 2008)

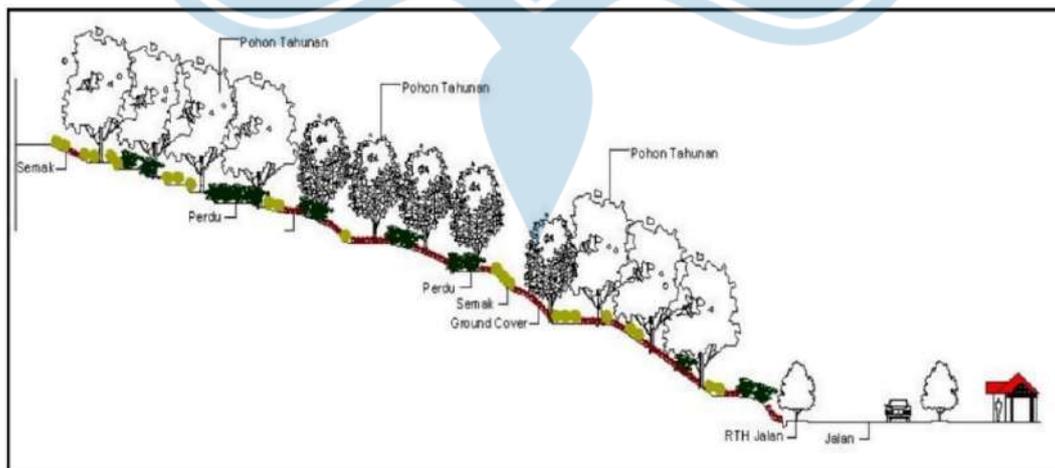
2.1.4 Struktur Hutan Kota

Hutan kota terbagi menjadi dua struktur berdasarkan komunitas vegetasi di dalamnya. Pada hutan kota berstrata dua hanya terdapat pepohonan dan rumput. Sedangkan pada hutan kota berstrata banyak selain terdapat pepohonan dan rumput, juga terdapat semak dan penutup tanah dengan jarak tanam yang tidak beraturan. Kedua pola tanam hutan kota ini menunjukkan perbedaan pada ragam vegetasi yang digunakan serta kerapatan vegetasi yang diatur (Pedoman Penyediaan Dan Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau Di Kawasan Perkotaan, 2008). Untuk visualisasi penanaman vegetasi hutan kota dapat diamati pada Gambar 2.1 dan Gambar 2.2.



Gambar 2. 1 Penanaman strata dua

Sumber: (Pedoman Penyediaan Dan Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau Di Kawasan Perkotaan, 2008)



Gambar 2. 2 Penanaman strata banyak

Sumber: (Pedoman Penyediaan Dan Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau Di Kawasan Perkotaan, 2008)

2.2 Wisata Edukasi dan *Observation Track*

Keberadaan hutan kota sebagai suatu lahan yang ditumbuhi beberapa vegetasi serta mewadahi suatu ekosistem memiliki potensi edukasi yang tinggi. Melalui interaksi, eksplorasi, dan keterlibatan pengunjung secara langsung, informasi yang terkandung dapat ditangkap dan tersampaikan dengan baik kepada pengunjung.

Wisata edukasi merupakan jenis pariwisata yang bertujuan mewadahi keterlibatan dan kegiatan wisatawan dalam rangka pembelajaran, *self-improvement*, perkembangan intelektual, dan pengembangan keterampilan. Jenis pariwisata ini mewakili layanan dan bentuk program yang berkaitan dengan studi akademik, peningkatan kemampuan (*skill*) di masa liburan, perjalanan sekolah, pelatihan olahraga, kursus peningkatan karir, pelatihan bahasa, dan lainnya (World Tourism Organization, 2019).

Wisata edukasi melalui metode eksplorasi tempat dapat dicapai dengan penataan sirkulasi pengunjung yang diatur sehingga pengunjung dapat mengeksplorasi objek sesuai urutan dan alur waktu yang diciptakan (Simonds, 1998). Hal ini juga dapat didukung penyediaan fasilitas pendukung berupa papan informasi yang dapat membantu pengunjung memahami informasi-informasi yang terkandung dalam objek (Marpaung & Bahar, 2002).

Fasilitas tersebut dapat diwadahi melalui pengadaan *observation track* yang dilengkapi dengan papan informasi. Selain mewadahi kegiatan, *track* berfungsi sebagai pengatur sirkulasi dan mengajak pengguna untuk berjalan kaki. Dari sudut pandang jejak karbon, berjalan kaki merupakan salah satu cara yang paling efektif dalam mengurangi jejak karbon (Cho, 2018). Sehingga *observation track* dapat mewadahi kegiatan baru yang terbentuk dengan jumlah jejak karbon minimal.

2.3 Arsitektur Organik

Hutan kota merupakan bagian dari RTH (Ruang Terbuka Hijau) sehingga dilindungi dan berfungsi sebagai paru-paru kota. Melalui rencana revitalisasi hutan kota sebagai wisata edukasi maka akan berdampak pada kualitas dan kuantitas hutan kota. Sehingga pendekatan arsitektur organik dengan 8 konsep utama diharapkan mampu meminimalisasi dampak buruk dari hasil perancangan dan perencanaan.

(Meehan, 1987) menyantumkan pidato Frank Lloyd Wright yang mendeskripsikan arsitektur organik sebagai sebuah entitas pada 22 Maret 1945 di pertemuan tahunan arsitek Michigan. Dengan pemahaman organik dan entitas, maka jika diaplikasikan secara konsisten maka hasilnya menjadi sesuatu yang hidup dan memiliki kehidupan. Arsitektur organik dan entitas dapat dikaitkan, hingga ke metode, tujuan, karakter, dan hal lainnya.

(Pearson, 2001) menyebutkan bahwa karena terinspirasi dari bentuk non-linier serta dorongan kreatif dari alam dan organisme biologis, arsitektur organik dapat digambarkan sebagai hal yang imajinatif, revolusioner, unik, dan sadar lingkungan. Dalam bukunya juga, disebutkan bahwa terdapat 8 konsep utama dalam arsitektur organik.

- *Building as nature*, yaitu bangunan menggambarkan serta terinspirasi dari alam. Pada konsep ini juga, arsitektur menjadi sebuah bentuk metafora.
- *Continuous present*, yaitu bangunan memiliki keberlanjutan dan selalu berubah. Hal ini menimbulkan sesuatu yang baru secara menerus tanpa mengulangi hal yang telah ada.
- *Form follows flow*, yaitu bangunan mengikuti dan terinspirasi dari aliran energi. Arsitektur organik mengikuti energi dinamis dari alam dan dapat terinspirasi dari berbagai hal, meliputi kekuatan struktural, angin, hawa panas, aliran air, energi bumi, medan listrik dan magnet, hingga energi manusia.
- *Of the people*, yaitu bangunan merespon kebutuhan, keinginan, dan keunikan pengguna untuk memenuhi kenyamanan pengguna.
- *Of the hill*, yaitu bangunan memiliki keterikatan dengan tapak, sehingga menjadi bagian dari tapak. Bangunan menjadi unik dan menjadi respon permasalahan yang ditimbulkan dari kegiatan manusia yang berdampak terhadap lingkungan.
- *Of the materials*, yaitu penggunaan material sifatnya berupa penemuan baru meliputi tempat yang baru. Arsitektur organik menekankan pada kualitas dan corak material itu sendiri.

- *Youthfull and unexpected*, yaitu bangunan menjadi eksentrik, mengejutkan, dan tidak terduga. Bangunan dapat menjadi kuat dan menonjol dengan simbolisme, mitologi, dan metafora.
- *Living music*, yaitu bangunan dipandang sebagai sesuatu yang hidup dan berirama. Melalui penataan yang berirama, ritme yang beragam, gerakan yang sinkron, dan proporsi serta struktur asimetris, arsitektur organik sifatnya modern dan futuristik.

2.4 Studi Preseden

Studi preseden dilakukan sebagai pembelajaran dan penetapan kriteria desain sehingga dalam proses perencanaan dan perancangan penulis memiliki standar dan batasan-batasan yang jelas. Dibagi menjadi dua bagian, preseden proyek berfokus pada studi kasus dengan proyek yang serupa, yaitu hutan kota. Pengambilan objek studi proyek akan berfokus pada pengelolaan, pengunjung, dan fasilitas yang tersedia untuk programatik desain. Sedangkan preseden pendekatan arsitektur berfokus pada pendekatan organik beserta penekanan konsep yang diangkat.

2.4.1 Preseden Proyek

Hutan Kota Bungkirit terletak di Kuningan, Jakarta Barat dengan luas tapak sebesar 55 ha. Pengembangan dilakukan pada zona H1 yang berfungsi sebagai zona inti dengan penambahan fasilitas berupa *canopy walk* (lihat Gambar 2.3). Tujuan pengembangan zona H1 sebagai wisata lindung, edukasi, serta rekreasi.



Gambar 2. 3 Rencana pengembangan zona H1 Hutan Kota Bungkirit

Sumber: (Tata Bangunan Dan Lingkungan Di Kawasan Wisata Hutan Kota Bungkirit, 2013)



Gambar 2. 4 Rencana dan realisasi jembatan Hutan Kota Bungkirit

Sumber: <https://www.nativeindonesia.com/hutan-kota-bungkirit/>

Fasilitas tambahan berupa jembatan besi (lihat Gambar 2.4) dengan bentuk jalur jembatan memutar hutan kota kearah dalam berfungsi sebagai jalur pengunjung untuk memutar hutan kota. Peletakan fasilitas penunjang wisata difokuskan pada kegiatan konservasi keanekaragaman hayati serta sarana edukasi dan rekreasi.

Pengembangan Hutan Kota Bungkirit berfokus pada pendidikan dan penelitian berbasis lingkungan hidup, sehingga diwujudkan dalam bentuk desain fasilitas utama *canopy walk*. Untuk fasilitas pendukung, tersedia area parkir, toilet, warung makan, mushola, gazebo, dan area bermain anak.

Canopy walk memiliki lebar ± 150 cm dengan kapasitas sirkulasi 2 orang. Penggunaan material besi yang diberi cat hijau dengan model lantai yang berlubang bertujuan untuk mencegah genangan air ketika musim hujan dan (lihat Gambar 2.5).



Gambar 2. 5 *Canopy walk* Hutan Kota Bungkirit

Sumber: <https://pbs.twimg.com/media/CDQ84hhUgAA53EA.jpg>

Papan informasi terbagi menjadi 2 bentuk, yaitu papan yang berisi informasi lengkap ataupun papan identitas kecil (lihat Gambar 2.6).



Gambar 2. 6 Papan informasi Hutan Kota Bungkir

Sumber: <https://youtu.be/aRnzJNSQU0o>

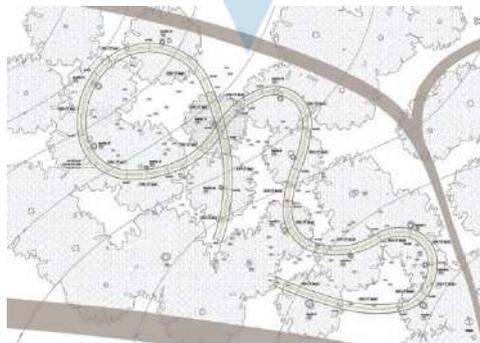
A Path in the Forest karya milik Transsolar & Tetsuo Kondo Architects terletak di Tallinn, Estonia. Instalasi berupa jembatan dengan kapasitas jalur 1 orang ini berfungsi sebagai jalur pengujung ini untuk mendekatkan pengunjung dengan pepohonan yang berusia 300 tahun.

Terletak di tengah hutan, instalasi ini memiliki bentuk jalur melengkung (lihat Gambar 2.7 dan 2.8) dengan struktur yang menempel pada batang pepohonan (lihat Gambar 2.9). Dibangun pada tahun 2011, jembatan ini menyuguhkan pengalaman bagi penggunaannya untuk merasakan hutan, arsitektur, dan lingkungan.



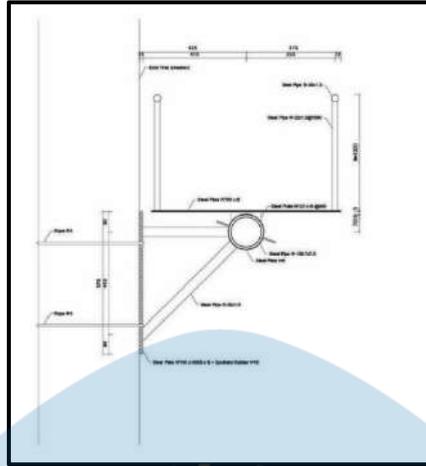
Gambar 2. 7 *A Path in the Forest*

Sumber: (ArchDaily, 2014)



Gambar 2. 8 *Masterplan A Path in the Forest*

Sumber: (ArchDaily, 2014)



Gambar 2. 9 Detail struktur *A Path in the Forest*

Sumber: (ArchDaily, 2014)

2.4.2 Preseden Pendekatan Arsitektur

Pendekatan arsitektur organik yang digunakan berfokus pada konsep *of the hill* dan *form follows flow*. Dari 8 konsep arsitektur organik, kedua konsep tersebut menggunakan respon lingkungan dan tapak sekitarnya sehingga sesuai dengan tujuan dan fungsi hutan kota yang terikat dengan lingkungan dan tapak sekitar.

Of the hill, yaitu bangunan memiliki keterikatan dengan tapak, sehingga menjadi bagian dari tapak. Bangunan menjadi unik dan menjadi respon permasalahan yang ditimbulkan dari kegiatan manusia yang berdampak terhadap lingkungan. Pada penekanan konsep ini, bentuk akan terikat pada tapak sehingga sifatnya unik. Pada perencanaan dan perancangan Hutan Kota Sungkur, perancangan merespon kondisi tapak (eksisting) dan permasalahan yang ditimbulkan dari kegiatan manusia (polusi).

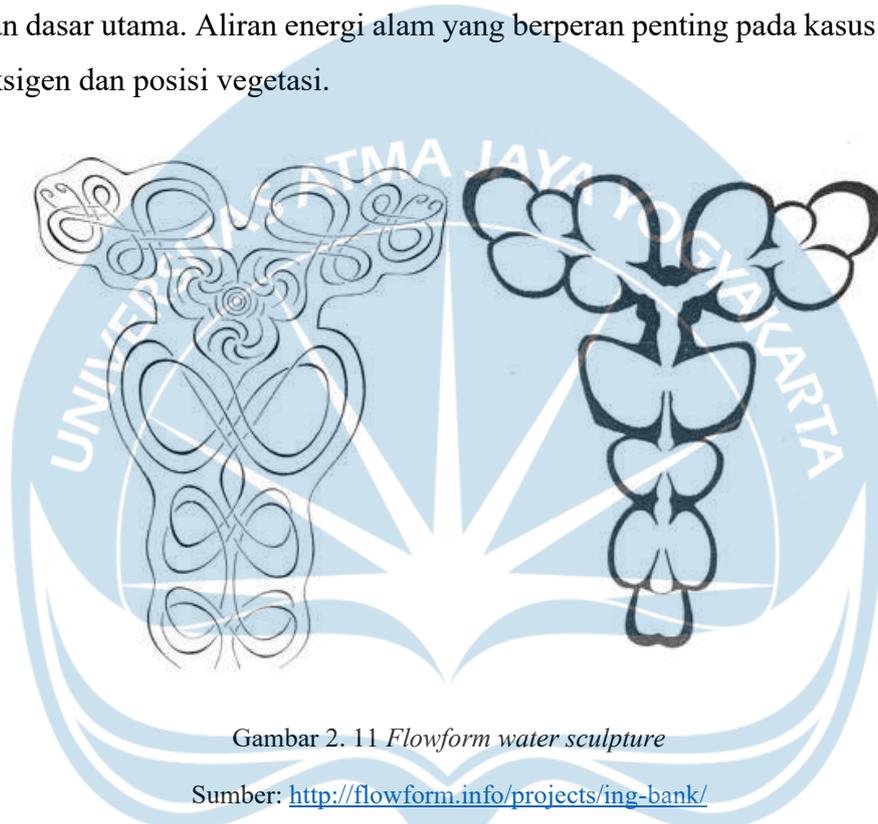


Gambar 2. 10 Kawasan sekitar dan eksterior *Mirador del Rio*

Sumber: <https://www.chiaracolombini.com/inspiration/blog/el-mirador-del-rio-by-cesar-manrique/>

Mirador del Rio yang dirancang oleh Cesar Manrique berlokasi di Spanyol merupakan café yang mengusung konsep arsitektur organik dengan penekanan of the hill. Bagian eksterior bangunan dibuat menyatu dengan tapak melalui penggunaan material sekitar dan bentuk organik (lihat Gambar 2.10).

Form follows flow, yaitu bangunan mengikuti dan terinspirasi dari aliran energi. Pada perencanaan dan perancangan Hutan Kota Sungkur, aliran energi alam menjadi respon dan dasar utama. Aliran energi alam yang berperan penting pada kasus RTH hijau adalah oksigen dan posisi vegetasi.



Gambar 2. 11 *Flowform water sculpture*

Sumber: <http://flowform.info/projects/ing-bank/>

Water flow form yang dirancang oleh John Wilkes merupakan sebuah instalasi yang merespon bentuk aliran air. Energi aliran air direspon menjadi sebuah pancuran air dengan bentuk organik dengan beberapa bentuk berbeda. Merespon gerak air yang mengindikasikan makhluk hidup, maka terdapat aliran yang mengarah ke belakang, seimbang, dan depan (lihat Gambar 2.11).

2.4.3 Kriteria Desain Berdasarkan Studi Preseden

Analisis studi preseden menghasilkan beberapa standar dan kriteria desain sebagai acuan. Hal tersebut dapat diamati pada Tabel 2.4 dan Tabel 2.5 sebagai berikut:

Tabel 2. 4 Studi preseden

PRESEDEN		KESIMPULAN TIAP PRESEDEN	
PROYEK	Hutan Kota	ZONING <ul style="list-style-type: none"> - Memiliki inti (area yang menjadi prioritas) - Penetapan tujuan dan fungsi tiap zona FASILITAS <ul style="list-style-type: none"> - Fasilitas utama : track dan informasi - Fasilitas pendukung : parkir, servis, area duduk 	CANOPY WALK <ul style="list-style-type: none"> - Desain adaptif (merespon kondisi lingkungan dari segi bentuk dan warna) - Kapasitas sirkulasi dilalui 2 orang (± 150 cm) - Dilengkapi beberapa gardu pandang - Dilengkapi area duduk/ istirahat PAPAN INFORMASI <ul style="list-style-type: none"> - Berisi informasi keanekaragaman hayati - Diletakkan pada posisi yang mudah dilihat pengunjung
	Instalasi jembatan di hutan	BENTUK <ul style="list-style-type: none"> - Mengitari pepohonan - Bentuk jalur melengkung 	JEMBATAN <ul style="list-style-type: none"> - Kapasitas sirkulasi dilalui 1 orang (± 80 cm) STRUKTUR <ul style="list-style-type: none"> - Terikat pada pepohonan
PENDEKATAN ARSITEKTUR	Arsitektur Organik	BENTUK <ul style="list-style-type: none"> - Organik - Mengadaptasi dari kondisi tapak sekitar - Penekanan eksterior yang menyatu 	WARNA DAN MATERIAL <ul style="list-style-type: none"> - Menggunakan material sekitar - Corak warna material di ekspos, atau menggunakan corak warna yang serupa dengan material alami di sekitar
		<i>Form follow flows</i> <ul style="list-style-type: none"> - Mengindikasikan pergerakan elemen alam sebagai makhluk hidup - Merespon pergerakan elemen alam terkait - Mengadaptasi pergerakan menjadi bentuk fisik 	

Sumber: Analisis penulis (2022)

Tabel 2. 5 Kriteria desain studi preseden

KRITERIA DESAIN	
ZONING	<ul style="list-style-type: none"> • Penentuan fungsi dan sifat tiap area • Adanya zona inti yang sifatnya dilindungi • Merespon pergerakan elemen alam sekitar
FASILITAS	<ul style="list-style-type: none"> • Fasilitas utama : track dan papan informasi • Fasilitas pendukung : parkir, servis, area duduk/ istirahat
TRACK	<ul style="list-style-type: none"> • Lebar sirkulasi 1-2 orang (80-150 cm) • Gardu pandang
PAPAN INFORMASI	<ul style="list-style-type: none"> • Mudah diamati dan dibaca
STRUKTUR	<ul style="list-style-type: none"> • Terikat pada pepohonan atau elemen vertikal alam lain
BENTUK	<ul style="list-style-type: none"> • Mengadaptasi bentuk lingkungan sekitar (memutar dan melengkung) • Mengadaptasi pergerakan elemen alam sekitar • Merespon kondisi iklim tropis
WARNA DAN MATERIAL	<ul style="list-style-type: none"> • Corak dan warna material alam sekitar • Material di ekspos

Sumber: Analisis penulis (2022)