

## PERANCANGAN FASILITAS RUANG INTERAKTIF DI HUTAN KOTA DELTAMAS

Raendy Kurnia Gustyan <sup>(1)</sup>, Widyastri Atsary Rahmy, S.T., M.T., Ph.D. <sup>(2)</sup>

<sup>(1)</sup> Mahasiswa Program Studi Arsitektur, Institut Teknologi Sains Bandung

<sup>(2)</sup> Dosen Program Studi Arsitektur, Institut Teknologi Sains Bandung

E-mail : [rendi.kurnia98@gmail.com](mailto:rendi.kurnia98@gmail.com)

### ABSTRAK

Kota Deltamas merupakan bagian dari sektor Wilayah Pengembang II Kabupaten Bekasi yang dikembangkan atas kerja sama dengan PT. Puradelta Lestari Tbk. Kota Deltamas memfokuskan pengembangan dalam sektor pemerintahan, pendidikan, perindustrian, dan perumahan. Dengan adanya faktor kegiatan pelaku industri di wilayah Kota Deltamas, maka mempengaruhi laju kenaikan jumlah pertumbuhan penduduk baik dari masyarakat lokal maupun masyarakat pendatang yang berkerja di wilayah Kota Deltamas. Laju pertumbuhan penduduk cukup tinggi tidak sebanding dengan fasilitas pendukung sebagai wadah berkegiatan sosial diluar dari berkegiatan utama yaitu bekerja. kebutuhan akan wadah seperti ruang terbuka publik dan ruang terbuka hijau di Kota Deltamas belum sepenuhnya terfasilitasi dengan baik, Upaya dalam meningkatkan kualitas ruang gerak dengan menyediakan fasilitas penunjang sebagai salah satu wadah diruang terbuka publik sebagai sarana beraktivitas pada ruang publik. Pendekatan ekologis dipilih dalam perancangan fasilitas sosial didalam hutan Kota, diharapkan menjawab dan menyelesaikan masalah utama terkait ketersediaan ruang terbuka publik dan ruang terbuka hijau sebagai area kawasan konservasi dan berkegiatan sosial bentuk dari keseimbangan antara manusia dan kelestarian alam, maka dalam perancangan fasilitas ruang interaktif ini berfungsi sebagai fasilitas penunjang dalam berkegiatan dengan penerapan konsep ekologi dalam perancangan. Fasilitas ruang interaktif ini dapat mewadahi fungsi sebagai area ruang publik, dan hutan kota sebagai penciptaan iklim mikro dan pereduksi polutan dikawasan perkotaan sebagai penyeimbang kehidupan keanekaragaman hayati.

**Kata kunci:** Kota Deltamas, pelaku industri, pertumbuhan penduduk, ekologi, fasilitas ruang interaktif.

### 1. PENDAHULUAN

Kota Deltamas merupakan salah satu wilayah yang dikembangkan oleh PT. Puradelta Lestari Tbk. Atas hasil kerja sama dengan Pemerintah Kabupaten Bekasi. Wilayah yang dikembangkan dengan fokus pada sektor pemerintahan, pendidikan, perindustrian, serta perumahan dan permukiman. Pengembangan pada saat ini, baik pada yang dirancang oleh pihak

pemerintah maupun pihak pengembang belum memfasilitasi adapun pada sarana ruang terbuka publik sebagai wadah berkegiatan sosial. Adapun kegiatan-kegiatan sosial yang diwadahi dalamperancangan fasilitas ruang interaktif di Hutan Kota Deltamas ini diharapkan untuk dapat memfasilitasi kegiatan sosial baik diluar ruangan maupun di dalam

ruangan yang dapat diakses secara mudah oleh penduduk sekitar Kota Deltam

**2. METODE PERANCANGAN DAN KAJIAN TEORI**

Metode perancangan yang dibahas dalam tulisan ini bersifat kuantitatif dan kualitatif, antara lain melakukan studi pustaka sesuai

Dalam buku yang berjudul “Public Space,” Stephen Carr (1992) menyatakan ruang publik merupakan suatu fasilitas atau wadah berlangsungnya kehidupan secara komunal di dalam sebuah kawasan. Ruang-ruang ini dapat berupa jalan, taman, plaza, maupun alun-alun yang berindak sebagai wadah untuk menampung alur dan pergerakan manusia.

Dalam mewujudkan suatu lingkungan publik yang responsif terhadap penggunaanya, terdapat lima elemen kebutuhan utama terkait pemenuhan tingkat kepuasan seseorang dalam menggunakan ruang publik (Carr, 1992), yaitu:

**1. Comfort**

Merupakan kebutuhan utama yang mendorong seseorang untuk mau

dengan tema perancangan sebagai bahan acuan untuk menentukan dan merancang fasilitas ruang interaktif di hutan kota, melakukan observasi pada proyek lain yang sejenis, dan melakukan wawancara.

menggunakan maupun berdiam di ruang publik.

**2. Relaxation**

Merupakan kebutuhan yang mencakup kenyamanan secara psikis (pikiran).

**3. Active Engagement**

Kebutuhan seseorang yang melibatkan pengalaman langsung dengan tempat dan orang di dalamnya.

**4. Passive Engagement**

Kebutuhan seseorang untuk menikmati suasana lingkungan sekitar tanpa terlibat interaksi langsung dengan pengguna lainnya.

**5. Discovery**

Sebuah keinginan dalam mencoba pengalaman baru yang disediakan oleh sebuah tempat.

Tabel 3.4.2.1 Kebutuhan ruang berdasarkan aktivitas

Kriteria ruang publik	Jenis kegiatan	Kebutuhan ruang
<i>Comfort</i>	Fasilitas kegiatan utama yang mendorong seseorang untuk mau menggunakan maupun	Fasilitas yang dirancang untuk digunakan pada perancangan ruang interaktif

	berdiam di ruang publik	
<i>Relaxation</i>	Kenyamanan secara psikis	
<i>Passive engagement</i>	Menikmati suasana taman	<i>Sidewalk</i> Area taman hutan kota Taman terbuka Bangku taman

<i>Active enggement</i>	Membeli/menjual makanan	Kafetaria/kios jajanan
	Bermain/menggunakan fasilitas yang disediakan	<i>Skate park</i> AmpiteaterPaviliun/ galeri pameran / lapangan <i>Boardwalk</i> <i>Jogging track</i> /sepeda <i>Playground</i> Jalur refleksi
	Membaca dan meminjam buku	Perpustakaan

Sumber: Analisis (2022)

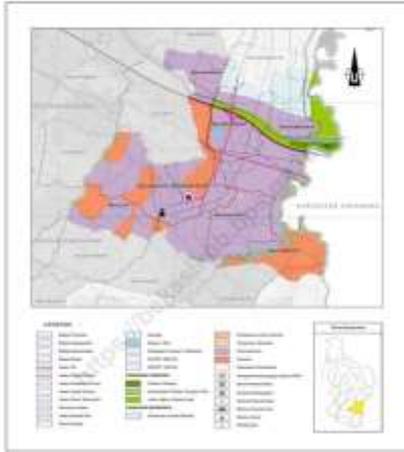
	Menanam tanaman	Taman hidroponik Taman toga (tanaman obat keluarga)
	Bermain air	Area air/ <i>water feature step</i>
<i>Discover y</i>	Menggelar dan menonton pertunjukan	Ampiteater
	Mengadakan bazaar	<i>Hall</i> /lapangan
	Mengadakan pameran	<i>Gallery/exhibition</i> /lapangan

### 3. ANALISIS DAN PEMBAHASAN

#### 3.1 DATA DAN LOKASI LAHAN

Kota Deltamas dibangun pada tahun 2000 di Cikarang Pusat, Kabupaten Bekasi, Jawa Barat, Indonesia. Pada tahun 2001, dibangun akses langsung dari Tol Jakarta-Cikampek KM 37 menuju Kota Deltamas. Di tahun 2002

Kota Deltamas memulai proyek pengembangan hunian pertamanya, yang nantinya menjadi salah satu *cluster* hunian. Selanjutnya, pada tahun 2004, Pusat Pemerintahan Kabupaten Bekasi secara resmi dipindahkan ke Kota Deltamas.



Gambar 1. Peta Lokasi Wilayah Kecamatan Cikarang Pusat

Sumber: Badan Pusat Statistik

Penetapan lokasi merupakan salah satu faktor yang menentukan keberhasilan rancangan sebuah fasilitas ruang terbuka publik dan ruang terbuka hijau. Penentuan lokasi yang strategis dapat menarik minat masyarakat di sekitar untuk menggunakan fasilitas tersebut. Adapun upaya pertimbangan dari pemilihan site ini berdasarkan kriteria sebagai berikut:



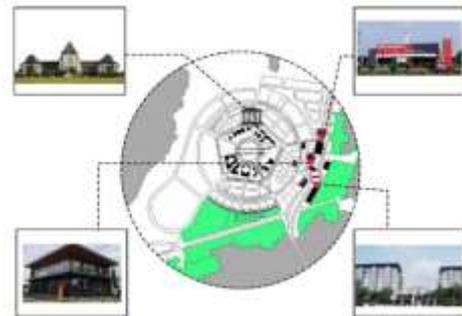
Gambar 2. Blok plan wilayah lokasi perancangan

Sumber: Masterplan Kota Deltamas (diolah kembali, 2022)



Sumber: <https://deltamas.id/> (diolah kembali dengan diperbesar, 2022)

### 3.2 BATAS LAHAN



Gambar 4. Batas lahan perancangan

Sumber:

Batas-batas lokasi perancangan yaitu sebagai berikut:

Bagian Utara lokasi perancangan merupakan area pengembangan Pusat Pemerintahan, zona komersial, dan area industri.

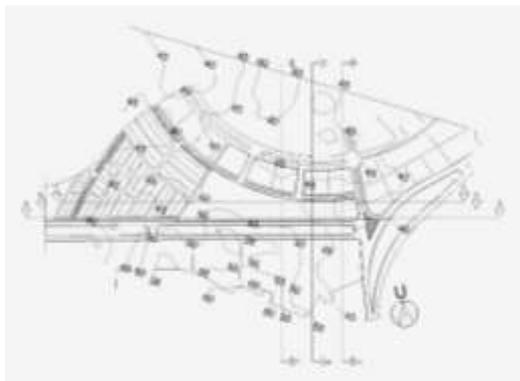
Bagian Timur merupakan wilayah pengembangan permukiman dan perumahan, area komersil termasuk hotel dan restoran.

Bagian Selatan merupakan area perkampungan juga wilayah pengembangan khusus zona.

Gambar 3. Peta Kawasan Kota Deltamas

### 3.3 TOPOGRAFI LAHAN

Pada analisis topografi, jarak antar garis kontur tapak dibuat per lima meter dikarenakan kontur pada lokasi tapak cenderung landai dengan kemiringan kontur 0-10 derajat.



Gambar 5. Topografi kontur tapak perancangan

Sumber: Analisis (2022)

Berikut merupakan hasil analisis terhadap elevasi kemiringan tapak: Gambar 6.

Potongan memanjang kontur tanah bagian

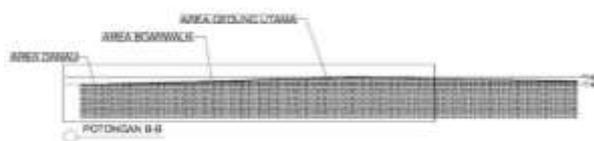
A



Sumber: Analisis (2022)

Gambar 7. Potongan memanjang kontur tanah bagian B

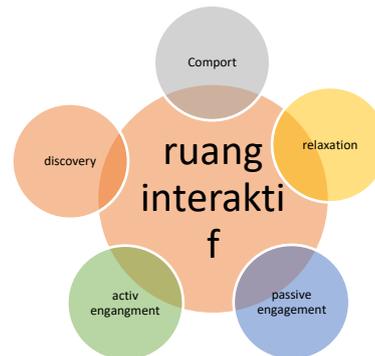
Sumber: Analisis (2022)



### 3.4 KONSEP PERANCANGAN UMUM

Konsep perancangan umum dalam merancang fasilitas ruang interaktif di hutan

Kota Deltamas merujuk pada lima kebutuhan utama yang dicari seorang dalam mencapai kepuasannya di ruang publik (Carr, 1992).



Gambar 8. Diagram kebutuhan dalam ruang publik

Sumber: Carr (1992)

Kelima kebutuhan ini membantu dalam pembagian zonasi pada area rancangan. Zonasi rancangan dibagi ke dalam 3 zona,



yaitu zona aktif area bermain anak, area *skateboard*, area kios pedagang, dan jalur pedestrian yang menghubungkan antar ruang. Zona kedua, yaitu zona pasif, ditujukan untuk area bersantai seperti area selasar dekat danau dan area dek pandang danau. Adapun zona ketiga yang dirancang bersifat insidental adalah area gedung utama pada galeri dan *amphitheater*. Sedangkan zona khusus merupakan area hutan konservasi yang berfungsi sebagai hutan kota.

Gambar 9. Pembagian zonasi rancangan

Sumber: Hasil rancangan (2022)

Keterangan: Zona Hijau = Hutan koservasi; Zona Kuning = area gedung utama dan galeri, bersifat insidental; Zona oranye = area bermain anak, kios, area *skateboard*, dan bersifat aktif; dan Zona Biru adalah area pasif tempat terdapat selasar dan danau untuk menikmati suasana.

Sumber: Hasil rancangan (2022)



**3.5 KONSEP AKSESIBILITAS DALAM TAPAK**



Gambar 10. Aksesibilitas yang diwadahi

Sumber:

Aksesibilitas di dalam tapak perancangan dibagi menjadi dua, yaitu aksesibilitas untuk kendaraan dan untuk pejalan kaki. Jumlah kendaraan bermotor pada tapak diminimalisir, baik penggunaan kendaraan di dalam maupun di luar tapak. Lahan parkir dalam tapak disediakan secara terbatas karena konsep dari perancangan fasilitas di dalam hutan Kota Deltamas ini adalah untuk mengajak masyarakat sekitar menggunakan kendaraan umum maupun sepeda untuk datang menuju ke area lokasi perancangan.

**4. HASIL PERANCANGAN**

**A. Rancangan Tapak**



Gambar 11. Blok Plan

Gambar 12. Siteplan Perancangan Fasilitas Ruang Interaktif di Hutan Kota Deltamas

Sumber: Hasil rancangan (2022)



Gambar 13. Perspektif mata burung

Sumber: Hasil rancangan (2022)

**B. Rancangan untuk Kegiatan *Active Engagement***

Merupakan hasil rancangan untuk memenuhi kebutuhan melibatkan pengalaman langsung seperti area bermain anak-anak.



Gambar 14. Area bermain anak-anak

Sumber: Hasil rancangan (2022)

### C. Rancangan untuk Kegiatan Passive Engagement

Merupakan hasil rancangan berupa fasilitas untuk memwadhahi kebutuhan seseorang menikmati lingkungan sekitar seperti area selasar pada danau dan menara pandang. Pengunjung dapat menikmati suasana pada ruang luar dan duduk bersantai dekat area danau.



Gambar 15. Area selasar pada danau

Sumber: Hasil rancangan (2022)

Pada menara pandang, pengunjung dapat menaiki menara dan dapat berjalan pada area *boardwalk* untuk menikmati pengalaman ruang secara langsung.



Gambar 16. View pandangan dari menara pandang

Sumber: Hasil rancangan (2022)

## 5. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 KESIMPULAN

Perencanaan dan pembangunan fasilitas ruang publik dan ruang terbuka hijau di kawasan Kota Deltamas belum sepenuhnya terfasilitasi dengan baik. Hal ini menimbulkan berkembangnya aktivitas yang terjadi di sekitar lingkungan pemerintahan maupun median jalan. Munculnya berbagai kegiatan pada lokasi-lokasi tersebut merupakan efek dari kurangnya wadah bagi masyarakat untuk berkumpul dan bermain pada area yang seharusnya.

Kurangnya penyediaan fasilitas ruang terbuka publik bagi penduduk Kota Deltamas sebagai sarana penunjang kegiatan sosial dikhawatirkan dapat menimbulkan kebiasaan bagi penduduk untuk mengadakan kegiatan di lokasi-lokasi yang bukan peruntukannya. Oleh karena itu perlu adanya regulasi lebih ketat dari Pemerintah Daerah Kabupaten Bekasi terkait penyediaan ruang terbuka publik dan pemanfaatan lahan yang semestinya.

### 5.2 SARAN

Berikut beberapa evaluasi berdasarkan hasil perancangan ruang interaktif di hutan Kota Deltamas yang dapat dijadikan pertimbangan dalam perencanaan dan perancangan proyek sejenis di masa mendatang:

- Dalam perancangan fasilitas ruang interaktif, khususnya di dalam area hutan kota, perlu diperhatikan mengenai pembagian atau proporsi antara *softscape* dan *hardscape*.
- Perlu dilakukan pembahasan yang lebih mendalam terkait penentuan dan pengembangan fasilitas ruang interaktif yang dirancang.
- Perlu adanya kesinambungan yang baik antara hutan kota dan fasilitas yang dirancang, khususnya ruang interaktif. Oleh karena itu, khususnya perlu diperhatikan

hubungan antara bangunan dan tanaman, agar peralihan dari area terbangun menuju area terbuka memiliki transisi yang baik.

#### DAFTAR PUSTAKA:

- Maharani, T., Hardiana, A., & Mustaqimah, U. (2015). Taman Interaktif di Waduk Pluit Sebagai Ruang Kegiatan Publik Bagi Masyarakat di Jakarta. *ARSITEKTURA*, 13(1).
- Yuwono, C., & Dewi, J. (2019, November). Arsitektur interaktif sebagai katalis interaksi sosial di ruang mati kota. Dalam *SMART: Seminar Riset Arsitektur dan Teknologi* (Vol. 4, No. 1, hlm. 239-255).
- Imansari, N., & Khadiyanta, P. (2015). Penyediaan hutan kota dan taman kota sebagai ruang terbuka hijau (RTH) publik menurut preferensi masyarakat di kawasan pusat Kota Tangerang. *Jurnal Ruang*, 1 (3), 101-110.
- Dharmadiatmika, IMA (2017). Konsep penataan ruang terbuka hijau di Kota Kecamatan Mengwi, Kabupaten Badung, Provinsi Bali. *E-Jurnal Arsitektur Lansekap*, 3 (2), 213-222.
- Carmona, Matthew, ed. 2003. *Public Places, Urban Spaces: The Dimensions of Urban Design*. Oxford; Boston: Architectural Press.
- Mikoleit, Anne, and Moritz Pürckhauer. 2011. *Urban Code: 100 Lessons for Understanding the City*. Cambridge, Mass: MIT Press.
- Fakuara Y. 1987. *Konsepsi Pembangunan Kota*. Fakultas Kehutanan IPB. Bogor. *Jurnal lanskap* 6 (1): 54-62
- Fandeli, C., 2001. *Kriteria Pembangunan Hutan Kota dalam Perspektif Lingkungan*.
- Makalah Workshop Hutan Kota. Fakultas Kehutanan. Yogyakarta.
- Fandeli, C., 2001. *Perencanaan Pengelolaan Hutan Kota: Hirarki dan Kriterianya*. Worksop Pengembangan Hutan Kota. Yogyakarta.
- Dahlan, N.E., 1992. *Hutan Kota untuk Pengelolaan dan Peningkatan Kualitas Lingkungan Hidup*. Asosiasi Pengusaha Hutan Indonesia. Jakarta.
- Zoer'aini, D.I., 2005. *Tantangan Lingkungan dan Landsekap Hutan Kota*. Bumi Aksara. Jakarta.
- Fandeli, C., Kaharudin dan Mukhlisin., 2004. *Perhutanan Kota*. Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 05/PRT/M/2008 tentang Pedoman Penyediaan dan Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau di Kawasan Perkotaan.