

WATERFRONT PARK SEBAGAI COMMUNITY CENTER DI TEPIAN LAGUNA SEGARA ANAKAN, KOTA CILACAP

Cicilia Novin Tri Yunita, Tri Yuni Iswati

Prodi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Sebelas Maret Surakarta
cicilianovin@student.uns.ac.id

Abstrak

Taman Tepian Air Laguna Segara Anakan merupakan sebuah pusat komunitas bagi warga Cilacap Kota dengan menggunakan strategi penerapan prinsip sebuah pusat komunitas dan bangunan tepi air. Tujuan penelitian adalah menjabarkan prinsip dasar perancangan sebuah pusat komunitas yang dapat diterapkan pada bangunan tepi air pada Tepian Laguna Segara Anakan. Metode penelitian menggunakan kualitatif dengan teknik analisis dan rujukan prinsip. Hasil penelitian berupa strategi desain sebuah Taman Tepian Air di Tepian Laguna Segara Anakan berbasis konsep pusat komunitas yang menciptakan kawasan fungsional bagi warga Cilacap Kota dengan tetap menjaga kelestarian lingkungan hijau.

Kata kunci: arsitektur tepi air, community center, ruang terbuka hijau, Cilacap.

1. PENDAHULUAN

Latar Belakang

Kota Cilacap merupakan pusat administratif dari Kabupaten Cilacap yang merupakan salah satu kabupaten di provinsi Jawa Tengah. Secara geografis Kota Cilacap memiliki batas perairan yaitu Laguna Segara Anakan dan gugusan pantai selatan. Laguna Segara Anakan merupakan hilir bagi empat sungai utama dan beberapa sungai kecil di perbatasan Jawa Tengah dan Jawa Barat yang menjadi salah satu kawasan hutan mangrove terbesar di Pulau Jawa dan telah ditetapkan sebagai Pusat Konservasi Mangrove dan Studi Plasma Nutfah di Indonesia (Hariyadi, 2020). Kota Cilacap saat ini sedang berkembang menuju kawasan kota industri dengan penandatanganan *Letter of Intent* (LOI) kerjasama investasi Kawasan Industri (Kominfo Cilacap, 2023) yang membuat banyak sektor terpengaruhi seperti dari ekonomi, kepadatan penduduk, perkembangan infrastruktur, dan perkembangan pendidikan.

Kepadatan penduduk Cilacap tahun 2021 mencapai angka 930 jiwa/km². Mayoritas kecamatan yang berada di wilayah Cilacap Kota seperti Cilacap Utara, Cilacap Tengah, dan Cilacap Selatan memiliki kepadatan penduduk yang jauh lebih padat dibanding kecamatan lainnya di Kabupaten Cilacap (BPS Cilacap, 2023). Kepadatan yang akan terus meningkat setiap tahunnya tidak disinergikan dengan ketersediaan ruang terbuka hijau (RTH). Penataan Ruang menjelaskan bahwa setiap wilayah kota harus menyediakan Ruang Terbuka Hijau (RTH) sebesar 30% dari luas wilayahnya, terdiri dari 20% RTH publik dan 10% RTH privat (Republik Indonesia, 2007). Pada tahun 2020 angka nilai dari ruang terbuka hijau (RTH) pada kawasan perkotaan cilacap baru mencapai 15% dari target yang harus dipenuhi mencapai 20% (Bappeda Cilacap, 2020). RTH dapat di fungsikan baik sebagai taman, lapangan olahraga, dan area hijau pendukung peningkatan aspek sosial masyarakat (Mentri Dalam Negeri Republik Indonesia, 2007).

Permasalahan dan potensi yang dimiliki Kota Cilacap menghadirkan konsep sebuah Taman Tepian Air yang dapat berfungsi sebagai RTH dan pusat komunitas bagi warga Kota Cilacap. Taman

Tepian Air ini menggabungkan elemen alam, potensi lokal, dan fasilitas modern untuk menciptakan ruang inklusif yang mendukung perkembangan warga kota dan pelestarian lingkungan.

Tinjauan Teori

Perancangan *waterfront* terdapat elemen-elemen pembangun yang menyatukan konsep desain tersebut, mencakup adanya ruang terbuka, adanya elemen penghubung, dan pengembangan area, dan berkelanjutan (Steiner & Butler, 2007). Ruang terbuka atau *open space* dapat hadir berupa plaza, taman hijau, dan demaga. Elemen penghubung hadir untuk mengkoneksikan elemen yang ada didarat maupun dengan perairan, dapat berupa jalur pedestrian dan kendaraan, promenade, dan penghubung perairan (*water connections*) yang dapat berupa jasa transportasi air. Elemen pengembang sebuah *waterfront* terdiri dari *working waterfronts* yang berfungsi sebagai area aktivitas pekerjaan terkait perairan, pemanfaatan adaptif berupa pengembangan area menjadi ruang-ruang aktivitas publik, menjadi area rekreasi, pengembangan *mix-use*, dan untuk kesenian. Elemen berkelanjutan terkait dengan kegiatan ekologis dan pelestarian lingkungan menjadi dasar dalam arahan membentuk konsep perancangan sebuah *waterfront park*. Sub kegiatan yang dapat dihadirkan dalam sebuah *waterfront* berupa kegiatan yang dihadirkan dengan bentuk *community center*. Kegiatan dalam *Community Center* dapat berupa kegiatan di bidang pengembangan pengetahuan dan ketrampilan, kegiatan di bidang mental dan spiritual, dan kegiatan di bidang kreasi dan rekreasi (Dipa, 2014).

Elemen yang dihadirkan dalam *waterfront park* yang menjadi penting yaitu adanya sebuah ruang terbuka hijau. Ruang terbuka hijau merupakan ruang yang dihadirkan dengan fungsi untuk rekreasi, mitigasi bencana, estetika perkotaan, sarana edukasi, dan pembudidayaan vegetasi di lingkungan tersebut (Marsawal, 2021). Ruang terbuka hijau ini hadir sebagai pelengkap elemen fasilitas masyarakat, bersifat lebih publik dan dapat dinikmati secara bebas. Ruang ini hadir dalam bentuk taman vegetasi dan taman dermaga untuk melengkapi konsep *waterfront*.

Tujuan penelitian ini adalah membuat konsep perancangan Kawasan *Waterfront Park* yang berfungsi sebagai ruang terbuka hijau dan *Community Center*. Hasil perancangan ini menjadi sarana masyarakat Kota Cilacap untuk berinteraksi dan mengembangkan kesadaran akan pelestarian lingkungan tepian air.

2. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang diterapkan dalam studi ini adalah pendekatan deskriptif kualitatif. Metode penelitian ini bertujuan untuk menyelesaikan permasalahan mengenai arah pengembangan konsep *Waterfront Park* Sebagai *Community* pada Tepi Laguna Segara Anakan, Kota Cilacap. Terdiri dari empat langkah, mencakup identifikasi isu serta permasalahan, pengumpulan data, analisis data, dan penyusunan konsep desain.

Langkah pertama yaitu mengidentifikasi isu dan permasalahan yang menjadi sumber dari terbentuknya penelitian ini. Isu dan permasalahan yang diidentifikasi dalam penelitian ini meliputi potensi dari keberadaan *waterfront park* pada kawasan tepi Segara Anakan, kepadatan penduduk Kota Cilacap yang memiliki dampak pada pertumbuhan jumlah remaja dan kebutuhan akan ruang terbuka hijau (RTH) di Kota Cilacap. Pengolahan *waterfront park* sebagai sebuah ruang terbuka hijau dan menjadi wadah yang dapat meningkatkan perkembangan masyarakat Kota Cilacap.

Langkah pengumpulan data terbagi menjadi pengumpulan data primer dan data sekunder. Pengumpulan data primer dilakukan dengan observasi secara langsung pada lokasi tapak untuk mendapatkan informasi mengenai tapak. Pengumpulan data sekunder dilakukan dengan mencari studi literatur yang relevan mengenai topik, studi preseden, dan studi mengenai regulasi/peraturan pemerintah yang berkaitan. Langkah ini menghasilkan gambaran mengenai kriteria desain dan referensi yang digunakan sebagai dasar dalam melakukan analisis dan penyusunan konsep.

Langkah analisis data dilakukan dengan mengolah data primer dan sekunder untuk menghasilkan hasil analisis perancangan. Tujuan dilakukannya analisis yaitu mendapatkan gambaran mengenai perancangan yang akan membantu untuk menyusun sebuah konsep akhir. Analisis data terdiri dari analisis tapak, analisis pengguna dan kegiatan, analisis peruangan, analisis massa dan tampilan, analisis struktur, dan analisis utilitas.

Langkah terakhir yaitu penyusunan konsep desain. Konsep desain menjadi hasil akhir dari perancangan dan langkah-langkah yang sudah dirumuskan sebelumnya. Konsep desain terdiri dari konsep perancangan, konsep pengguna dan kegiatan, konsep tapak, konsep peruangan, konsep massa dan tampilan, konsep struktur, dan konsep utilitas.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Objek rancang bangun berlokasi di Jl. Citanduy, Gobok, Donan, Kec. Cilacap Tengah, Kabupaten Cilacap, Jawa Tengah. Tapak memiliki luas lahan sebesar 54000m². Bangunan memiliki tujuan sebagai taman hijau bagi masyarakat umum dan fasilitas *community center* bagi warga Kota Cilacap untuk bersosialisasi dan mengembangkan hobi (gambar 1).

Pada kondisi eksisting dari lokasi perancangan waterfront park yang berfungsi sebagai ruang terbuka hijau dan *community center* di kawasan tepian laguna segara anakan masih belum diolah, tapak masih berupa lahan kosong yang di tumbuh oleh vegetasi. Oleh karena itu untuk menjaga keadaan ekologis lingkungan sekitar dalam perancangan bangunan perlu memperhatikan rambu-rambu dasar perancangan bangunan dengan prinsip desain tepi air agar di masa mendatang tidak menimbulkan dampak negatif bagi lingkungan sekitar.



Gambar 1
Tampak Atas Tapak

Prinsip pengolahan bangunan tepian air diterapkan pada konsep pengolahan peruangan, pengolahan tapak dan zonasi, pengolahan massa dan tampilan, pengolahan struktur, dan pengolahan utilitas untuk menghasilkan konsep perancangan yang sesuai dengan kebutuhan.

1. Konsep Peruangan

Pengguna pada waterfront park terbagi menjadi pengunjung umum, pengunjung khusus, dan pengelola. Implementasi prinsip desain tepi air dalam perancangan difokuskan pada pengaturan zona untuk berbagai kegiatan dan hubungannya dengan ide dasar tepi air. Jenis

fungsi kegiatan terdiri dari dua fungsi yaitu primer yang terdiri dari pengembang hobi, komunitas, rekreasi; fungsi sekunder yang terdiri dari pameran, kegiatan komersil, dan pengelola; dan penunjang yaitu servis, restroom, dan parkir. Peruangan pada waterfront dibedakan berdasar fungsi dan jenis kegiatan seperti pada Tabel 1.

**TABEL 1
KEBUTUHAN RUANG**

Analisa Kegiatan		Kebutuhan Ruang	Sifat Ruang
Penerima		Penerima	Publik
		Security	Servis
Kegiatan Utama	Kegiatan Sosial	Ruang Club	Semi-Publik
		Ruang Santai	Publik
		Ruang Komunal	Publik
	Kegiatan Kesenian	Ruang Latihan Kesenian	Semi-Publik
		Ruang Pameran	Publik
		Ruang Auditorium	Semi-Publik
	Kegiatan Olahraga	Lapangan Futsal	Publik
		Lapangan Voli	Publik
		Lapangan Bulu Tangkis	Publik
		Lapangan Basket	Publik
		Jogging Track	Publik
		Gymnasium	Semi-Publik
	Pendidikan	Perpustakaan	Semi-Publik
		Co-Working Space	Semi-Publik
		Ruang Pelatihan	Semi-Publik
Kegiatan Sekunder	Komersial	Food Court	Publik
		Toko	Publik
	Rekreasi	Taman	Publik
Kegiatan Pelayanan	Pengelola Umum	Ruang Pengelola Umum	Privat
		Ruang Penerima Tamu	Semi-Publik
	Pengelola Kesenian	Ruang Pengelola Kesenian	Privat
	Pengelola Olahraga	Ruang Pengelola Olahraga	Privat

	Pengelola Pendidikan	Ruang Pengelola Pendidikan	Privat
	Pengelola Komersial	Ruang Pengelola Komersial	Privat
Kegiatan Servis		Parkir	Publik
		Ruang Utilitas	Servis
		Gudang	Privat
		Kamar Mandi dan Ruang Ganti	Privat

Komponen dan elemen waterfront dihadirkan dalam perancangan ruang terbuka hijau dan pengolahan bentuk ruang. Dalam perancangan waterfront park dihadirkan banyan ruang terbuka baik berupa plaza dan taman, elemen penghubung hadir dalam bentuk konektivitas antar area berupa pedestrian dan jalur kendaraan yang memudahkan akses, elemen pengembangan hadir dalam bentuk jenis fungsi bangunan yang berbentuk *mix-use* antara *community center* dan ruang publik yang berdekatan dengan perairan, dan elemen keberlanjutan berupa pengembangan kawasan yang memperhatikan keadaan lingkungan dan ekologis.

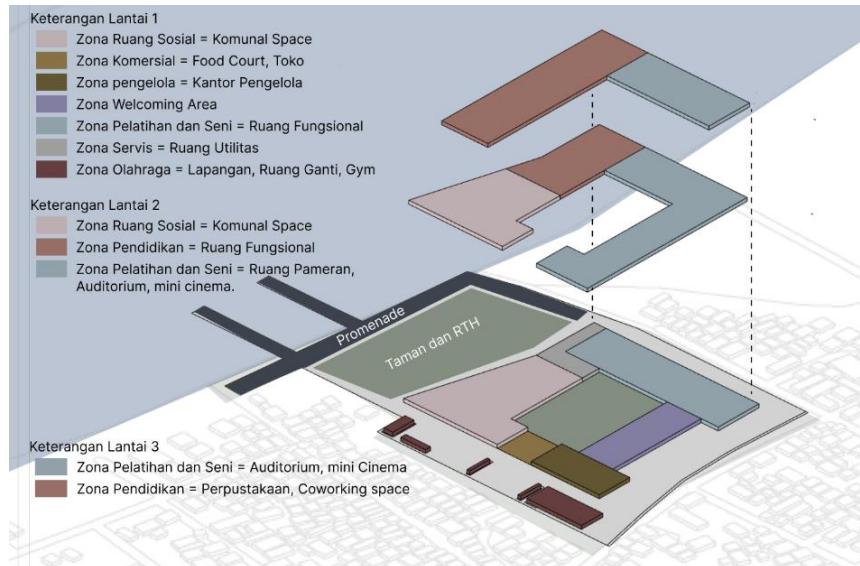
2. Konsep Tapak dan Zonasi

Penerapan prinsip desain tepi air pada tapak berfokus pada arah orientasi bangunan, bukaan, vegetasi, aksesibilitas dan sirkulasi bangunan, dan pengolahan tata massa bangunan.

Tapak merupakan lahan kosong dengan orientasi utara barat laut-selatan tenggara dengan kontur tanah landai. Tapak memiliki Garis Sempadan Bangunan (GSB) 15 meter, Garis Sempadan Sungai (GSS) 100meter, Koefisien Dasar Bangunan (KDB) maksimal 60% luas lahan, Koefisien Lantai Bangunan (KLB) 32 meter dengan maksimal 12 lantai, Koefisien Dasar Hijau (KDH) 30%.

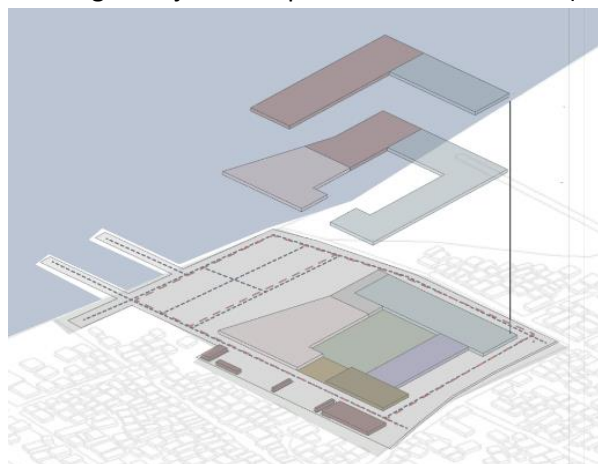
Bangunan *Community Center* memiliki orientasi Barat-Timur dengan pintu masuk utama bangunan menghadap Timur dan Bagian Barat menghadap Segara Anakan. Lokasi bangunan yang berada di daerah tepi pantai juga membuat kondisi berangin kering dengan suhu rata-rata panas. Untuk mengatasi hal ini maka dilakukan pengolahan terhadap bukaan dan sirkulasi udara pada bangunan. Pada bukaan seperti jendela digunakan sun shading yang berupa secondary skin dan pemilihan material kaca dengan pelapis radiasi untuk mengurangi panas matahari yang masuk kedalam ruangan. Massa bangunan utama di desain memiliki ruang terbuka yang terletak di tengah bangunan. Ruang terbuka ini membantu pergerakan udara didalam bangunan sehingga udara lebih mudah masuk dan keluar.

Zoning tapak secara garis besar terdiri dari zona bangunan yang diletakan pada fasad tapak dan zona RTH yang diletakan pada bagian dekat dengan tepian air. Pembagian ini dibagi untuk memenuhi persyaratan mengenai garis sepadan pantai dan menciptakan ruang yang saling terikat satu sama lain. Zonasi pada bangunan dibentuk berdasarkan hubungan dan struktur organisasi antara ruang yang saling berkaitan. Ruang yang memiliki fungsi sama atau saling berkaitan akan dirancang dengan posisi yang dekat untuk memudahkan akses pengguna bangunan. (Gambar 2)



Gambar 2
Zonasi Bangunan

Sirkulasi dalam tapak terdiri dari sirkulasi untuk pejalan kaki dan sirkulasi untuk kendaraan darurat. Sirkulasi untuk pejalan kaki berupa pedestrian yang diletakan disekeliling tapa, taman, dermaga dan promade sebagai area jogging bagi pengguna. Sedangkan sirkulasi untuk kendaraan direncanakan untuk keadaan darurat seperti ambulans, pemadam kebakaran atau akses loading dock jika terdapat event didalam site. (lihat gambar 3)



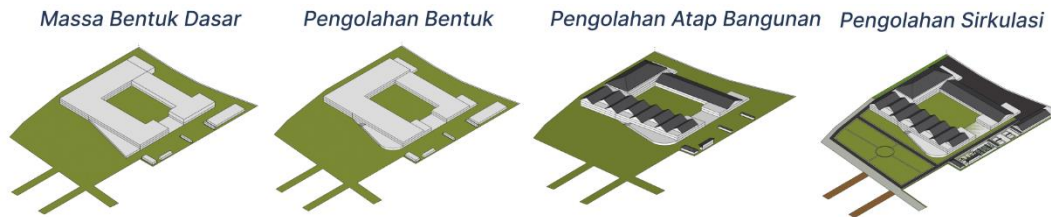
Gambar 3
Sirkulasi Bangunan

Pengolahan lanskap memperhatikan keadaan eksisting tapak. Untuk pohon besar dan rindang tetap dipertahankan keberadaanya dengan kondisi tidak mengganggu letak dan

posisi bangunan. Vegetasi akan ditambahkan disekitar lanskap mengelilingi area taman dan pedestrian sehingga nyaman untuk digunakan.

3. Konsep Massa dan Tampilan Bangunan

Konsep massa bangunan dibuat dengan menyesuaikan bentuk tapak yang bertujuan untuk memaksimalkan fungsi ruang dan sirkulasi yang terjadi didalam bangunan. Fungsi kegiatan utama diletakan menjadi satu area dan saling terhubung membentuk alur keterikatan saling berdekatan. Bentuk dasar diambil dari bentuk balok yang mudah untuk diolah dan memiliki nilai efektif dalam fungsi ruang.



Gambar 4
Pengolahan Massa

Tampilan bangunan didasarkan dengan pertimbangan dengan memperhatikan kondisi geografis, iklim, dan budaya sekitar. Dari segi tampilan bangunan dirancang dengan minimalis, pemilihan warna bangunan diselaraskan menjadi satu warna cerah yang bertujuan agar bangunan tidak menyerap terlalu banyak panas. Massa bangunan memiliki banyak area bukaan yang diberi secondary skin sebagai barrier dan ornamen penghias.

4. Konsep Struktur

Perancangan struktur bangunan yang berada di tepi air perlu mempertimbangkan berbagai macam faktor penghambat seperti terjadinya abrasi, pendangkalan sungai, dan pasang surut air laut yang berkemungkinan menggerakkan sendimen tanah.

a. Struktur Bawah (Sub Structure)

Jenis tanah yang berada di Kota Cilacap didominasi dengan jenis tanah alluvial. Pondasi yang digunakan terdiri dari dua jenis, untuk bangunan satu lantai menggunakan pondasi footplate dan batu kali, untuk bangunan dengan dua lantai lebih menggunakan pondasi tiang pancang (pile foundation). Pondasi pada dermaga dan promenade menggunakan pondasi tiang pancang.

b. Struktur Tengah (Super Structure)

Struktur bangunan tengah terdiri dari kolom, balok, plat lantai, dinding yang tersusun saling terikat satu sama lain. Untuk bagian kolom dan balok menggunakan struktur beton dan baja, untuk plat lantai menggunakan material beton, dan dinding pengisi menggunakan bata ringan yang tersusun berbentuk rigid frame. Material yang digunakan untuk dermaga yaitu menggunakan lantai cor beton yang dilengkapi dengan railing baja tahan korosi.

c. Struktur Atas (Upper Structure)

Struktur atas menggunakan struktur atap yang banyak digunakan di daerah tropis. Atap dapat bertahan dari cuaca panas dan hujan angin. Material struktur atap menggunakan struktur baja ringan dan genting berbahan aspal untuk penutup, terdapat juga atap dak betok yang berfungsi untuk meletakkan mesin-mesin outdoor.

d. Struktur Tepi Air

Pada bagian tapak yang berbatasan dengan tepi air menggunakan struktur sea wall yang berfungsi untuk menjaga struktur batas tapak agar tidak terjadi abrasi. Sea wall juga difungsikan menjadi promenade bagi masyarakat.

5. Konsep Utilitas

Sistem proteksi kebakaran dihadirkan dengan letakan water sprinkler dan pendeteksi kebakaran pada setiap ruangan dan koridor. Di titik pusat kegiatan diletakan hydrant dan tabung pemadam kebakaran. Selain itu disetiap ruangan diletakan papan penanda evakuasi dan informasi titik kumpul jika terjadi bencana.

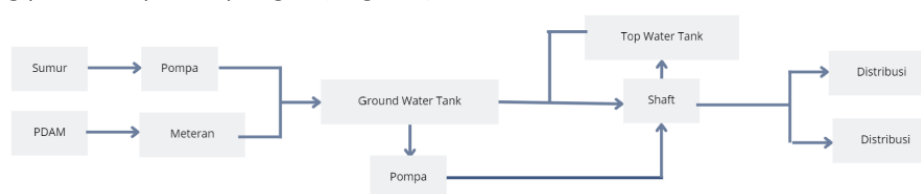
Sistem kelistrikan menggunakan sumber listrik utama yaitu PLN dan dibantu dengan genset pada keadaan darurat (Bagan 1).



Bagan 1

Sistem Proteksi Kebakaran

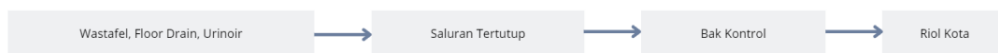
Sistem distribusi air bersih bersumber dari air PAM dan sumur dalam yang ditampung pada bak penampungan (Bagan 2).



Bagan 2

Sistem Air Bersih

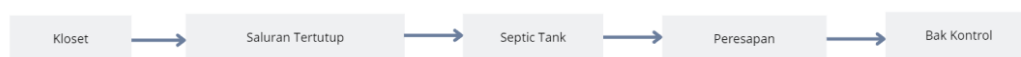
Untuk limbah Air kotor yang berasal dari wastafel, floor drain, dan urinoir ditampung pada saluran tertutup untuk diolah dan dialirkan menuju riol kota (agan 3.3).



Bagan 3

Sistem Air Kotor

Untuk limbah dari kloset ditampung pada septic tank dan sumur peresapan untuk pengolahannya (Bagan 4).



Bagan 4

Sistem Limbah Kloset

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Perancangan Waterfront Park sebagai Community Center dan ruang terbuka hijau di kawasan Laguna Segara Anakan, Kota Cilacap dengan menggunakan prinsip perancangan desain tepi air berpusat pada pengolahan tapak, pengolahan ruang, pengolahan massa dan tampilan, pengolahan struktur dan utilitas pada bangunan. Konsep ini menggabungkan elemen alam, budaya lokal, dan fasilitas modern untuk menciptakan ruang inklusif yang mendukung masyarakat dalam berbagai bidang. Dengan memanfaatkan keindahan alam Sungai Segara Anakan, perancangan ini mempromosikan kesadaran lingkungan melalui area ruang terbuka hijau.

Hasil akhir dari penelitian menjelaskan bahwa konsep desain waterfront park diadaptasi sesuai dengan situasi dan proses respon analisis. Hal tersebut menghasilkan empat aspek kunci perancangan, mencakup pengaturan massa dan arah bangunan, bukaan, pengolahan tapak, dan pengolahan aksesibilitas dan sirkulasi. Hasil penelitian menghasilkan bahwa tapak terdiri dari dua zona utama yaitu zona ruang terbuka hijau (RTH) dan zona community center dengan sirkulasi pejalan kaki dan kendaraan didalamnya. Konsep massa dan tampilan bangunan diarahkan untuk dapat memanfaatkan potensi dari keberadaan waterfront park dan analisis dari keadaan tapak, menghasilkan dua arah orientasi yang menjadi fokus pengembangan desain tampilan. Massa bangunan menggunakan bentuk geometris balok yang dapat memaksimalkan bentuk dan fungsi ruang, mudah dalam peletakan utilitas, dan mudah dipahami alur sirkulasinya. Prinsip desain struktur tepi air pada batas perairan dengan menambahkan sea wall untuk mengantisipasi terjadinya abrasi pada batas perairan yang merupakan sebuah laguna dan tapak. Pada desain utilitas menggunakan sistem perancangan yang memperhatikan alur peletakan pipa dan plumbing sehingga mengurangi kemungkinan terjadinya pencemaran dan bahaya jika terjadi bencana.

Kota Cilacap memiliki potensi pengembangan kawasan waterfront yang besar, dengan hal tersebut seharusnya menjadi peluang pemerintah untuk menciptakan banyak ruang-ruang terbuka hijau dengan sistem waterfront bagi masyarakat. Dengan adanya sebuah waterfront park yang berfungsi sebagai community center dapat menjadi peluang baru dalam meningkatkan kemajuan generasi muda dan mengahdirkan keserasan untuk melestarikan lingkungan melalui adanya ruang terbuka hijau.

REFERENSI

- Bappeda Cilacap. (2020, November 14). *Sosialisasi Sistem Informasi Ruang Terbuka Hijau*. <https://bappeda.cilacapkab.go.id/2020/11/14/sosialisasi-sistem-informasi-ruang-terbuka-hijau/>
- BPS Cilacap. (2023). *Statistik Daerah Kabupaten Cilacap 2023*.
- Dipa, G. B. A. (2014). *YOGYAKARTA YOUTH CENTER BERKARAKTER EKOLOGIS DENGAN PENDEKATAN TEORI VISUAL APPROPRIATENESS*. Universitas Atma Jaya.
- Hariyadi. (2020). PERAN MASYARAKAT DALAM PENGELOLAAN EKOSISTEM MANGROVE UNTUK MITIGASI BENCANA: Studi di Segara Anakan, Kab. Cilacap. *Kajian*, 23(1).
- Kominfo Cilacap. (2023, August 16). *Bangun Kawasan Industri, Cilacap Jalin Kerja Sama Investasi Triliunan Rupiah*. <https://jatengprov.go.id/beritadaerah/bangun-kawasan-industri-cilacap-jalin-kerja-sama-investasi-triliunan-rupiah/>
- Marsawal, Di. A. (2021). *PERENCANAAN RUANG TERBUKA HIJAU DALAM MENINGKATKAN KUALITAS RUANG DI KAWASAN PERKOTAAN MAMUJU*. Universitas Hasanuddin.
- Mentri Dalam Negeri Republik Indonesia. (2007). Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 1 Tahun 2007 Tentang Penataan Ruang Terbuka Hijau Kawasan Perkotaan. *PERATURAN MENTERI DALAM NEGERI NOMOR 1 TAHUN 2007*.
- Republik Indonesia. (2007). Undang-Undang No. 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang,. *Undang - Undang No. 26 Tahun 2007 Tentang Tata Ruang*, 110(9).
- Sasmita, B. D., Indrosaptono, D., & Iswanto, D. (2014). Youth Center di Semarang. *Imaji*, 3.
- Steiner, F., & Butler, K. (2007). Planning and Urban Design Standards. In *John Wiley & Sons, Inc.*