

**PENGEMBANGAN RECREATIONAL WATERFRONT PADA KAWASAN
DENDANG MELAYU BATAM DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR
EKOLOGI**



**Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi Strata 1
pada Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik**

Oleh:

AINUN YA'ISY SHALIHAH

D 300 180 060

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2023

HALAMAN PERSETUJUAN

**PENGEMBANGAN RECREATIONAL WATERFRONT PADA KAWASAN
DENDANG MELAYU BATAM DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR
EKOLOGI**

PUBLIKASI ILMIAH

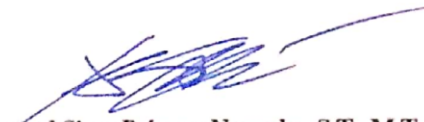
Oleh:

AINUN YA'ISY SHALIHAH

D 300 180 060

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh:

Dosen Pembimbing



Muhammad Siam Priyono Nugroho, S.T., M.T.

NIK. 813

LEMBAR PENGESAHAN

PENGEMBANGAN RECREATIONAL WATERFRONT PADA KAWASAN DENDANG MELAYU BATAM DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGI

Oleh:

AINUN YA'ISY SHALIHIAH

D300180060

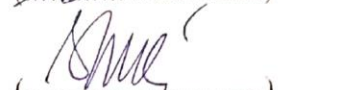
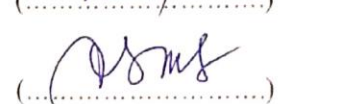
Telah dipertahankan didepan Dewan Penguji
Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Surakarta

Pada hari Sabtu, 22 Juli 2023

dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Dewan Penguji

1. MS. Priyono Nugroho, S.T., M.T.
(Ketua Dewan Penguji)
2. Dr. Rini Hidayati, M.T.
(Anggota I Dewan Penguji)
3. Yai Arsandrie, S.T., M.T.
(Anggota II Dewan Penguji)

()
()
()

 Dekan Fakultas Teknik
Ir. Rois Fatoni, S.T., M.Sc., Ph. D.
NIDN. 0603027401

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam publikasi ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya di atas, maka akan saya pertanggungjawabkan sepenuhnya.

Surakarta, 2 Agustus 2023

Penulis



Ainun Ya'isy Shalihah

D300 180 060

PENGEMBANGAN RECREATIONAL WATERFRONT PADA KAWASAN DENDANG MELAYU BATAM DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGI

Ainun Ya'isy Shalihah; Muhammad Siam Priyono Nugroho
Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah
Surakarta

Abstrak

Kota Batam merupakan sebuah kota di Provinsi Kepulauan Riau, yang lokasinya sangat strategis karena berada di jalur pelayaran internasional. Sebagai wilayah kepulauan, Kota Batam dikelilingi oleh lautan sehingga memiliki banyak potensi wisata terutama wisata bahari. Salah satu wisata bahari yang ramai dikunjungi yaitu Kawasan Dendang Melayu yang dibangun sejak tahun 2012. Seiring berjalannya waktu kawasan tersebut mengalami penurunan kualitas lingkungan yang dapat mengurangi daya tarik dan berpotensi menurunkan kunjungan wisatawan. Penerapan konsep ekologi dalam pengembangan Kawasan Wisata Dendang Melayu menjadi konsep pengembangan yang diharapkan mampu mengatasi permasalahan pada kawasan tersebut. Tujuan dari perancangan ini adalah untuk mendapatkan konsep perancangan kawasan Dendang Melayu Batam sebagai recreational waterfront yang mampu mewadahi berbagai aktivitas maupun kebutuhan pengunjung serta Menghasilkan rancangan *recreational waterfront* kawasan Dendang Melayu dengan pendekatan arsitektur ekologi.

Kata Kunci: Arsitektur Ekologi, Dendang Melayu, *Recreational Waterfront*.

Abstract

Batam City is a city in Riau Islands Province, located strategically on an international shipping lane. As an archipelago, Batam City is surrounded by the ocean so it has a lot of tourism potential, especially marine tourism. One of the most visited marine tourism is Dendang Melayu, which was built in 2012. The existence of environmental degradation in this area can reduce the attractiveness and potentially reduce tourist visits. The application of ecological concepts in the development of Dendang Melayu is expected to be able to solve problems in the area. The purpose of this design is to get the concept of designing Dendang Melayu Batam as a recreational waterfront that is able to accommodate various activities and visitor needs and designing recreational waterfront Dendang Melayu area with an ecological architecture approach.

Keyword: Ecological Architecture, Dendang Melayu, *Recreational Waterfront*.

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kota Batam merupakan sebuah kota di Provinsi Kepulauan Riau, yang wilayahnya meliputi Pulau Batam, Pulau Rempang, dan Pulau Galang serta pulau kecil lainnya. Sebagai wilayah kepulauan, Kota Batam dikelilingi oleh lautan sehingga memiliki banyak potensi wisata terutama wisata bahari. Salah satu wisata bahari yang ramai dikunjungi wisatawan adalah kawasan Dendang Melayu yang terletak di jl. Trans Bareleng, kecamatan Sagulung, Kota Batam. Sebagai kawasan wisata, Dendang Melayu memiliki beragam potensi wisata yang dapat dikembangkan menjadi area rekreasi.

Berdasarkan data BPS tahun 2022 jumlah kunjungan wisatawan mancanegara ke Kota Batam pada bulan Januari 2023 tercatat jumlah wisatawan yang berkunjung ke Kota Batam meningkat 39.169,58 persen dibandingkan dengan jumlah wisatawan bulan Januari tahun 2022. Peningkatan jumlah kunjungan wisatawan ke Kota Batam menunjukkan besarnya potensi wisata di Kota Batam. Dengan adanya pengembangan *recreational waterfront* pada kawasan Dendang Melayu diharapkan mampu meningkatkan sektor pariwisata Kota Batam.

Terjadinya kerusakan pada fasilitas serta penurunan kualitas lingkungan pada kawasan ini dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain kurangnya perawatan dan pemeliharaan serta adanya pencemaran lingkungan. Agar terjadi keselarasan antara manusia dan alam maka pengembangan kawasan dendang melayu dapat dilakukan dengan pendekatan ekologi.

Dengan potensi yang ada pada kawasan Dendang Melayu penting bagi pemerintah Kota Batam untuk terus melakukan pengembangan agar Kawasan Wisata Dendang Melayu dapat menjadi *visitor center* dan bertaraf internasional. Selain menjadi wadah untuk rekreasi, Dendang Melayu dapat menjadi sarana untuk melestarikan budaya dengan mengenalkan atau memberi informasi tentang budaya Melayu secara utuh sehingga dapat menjadi ciri khas kawasan tersebut.

Penerapan konsep ekologi dalam pengembangan Kawasan Wisata Dendang Melayu menjadi konsep pengembangan fasilitas atau infrastruktur dengan memperhatikan keselarasan antara kegiatan wisatawan dengan pelestarian lingkungan dalam kawasan. Pengembangan fasilitas atau infrastruktur untuk mengakomodasi kegiatan wisatawan harus ramah terhadap manusia dan alam. Pengembangan fasilitas atau infrastruktur ramah terhadap alam artinya tidak memberikan dampak negatif atau kerusakan alam.

1.2 Rumusan Masalah

- a. Bagaimana mewujudkan pengembangan recreational waterfront pada kawasan dendang melayu batam yang mampu mewadahi aktivitas dan kebutuhan pengunjung?
- b. Bagaimana penerapan arsitektur ekologi pada pengembangan recreational waterfront kawasan dendang melayu batam?

1.3 Tujuan

- a. Mendapatkan konsep perancangan kawasan Dendang Melayu Batam sebagai recreational waterfront yang mampu mewadahi berbagai aktivitas maupun kebutuhan pengunjung.
- b. Menghasilkan rancangan recreational waterfront kawasan dendang melayu dengan pendekatan arsitektur ekologi.

1.4 Sasaran

- a. Menghasilkan konsep pengembangan recreational waterfront pada kawasan Dendang Melayu Batam yang mewadahi berbagai aktivitas dan kebutuhan pengunjung.
- b. Menghasilkan konsep perancangan arsitektur dengan pendekatan arsitektur ekologi pada kawasan Dendang Melayu Batam.

2. METODE

2.1 Teknik Pengumpulan Data

1. Observasi

Metode observasi dilakukan dengan pengamatan secara langsung terhadap objek yang akan dirancang.

2. Studi Literatur

Studi literatur dilakukan untuk mendapatkan data sekunder yang tidak didapatkan dari observasi.

3. Wawancara

Melakukan wawancara dengan pihak terkait untuk mendapatkan informasi mengenai objek rancangan.

2.2 Analisis dan Sintesa

1. Analisis

Menganalisis masalah yang terdapat dalam objek yang akan dirancang serta menemukan solusi untuk masalah tersebut.

2. Sintesa

Metode sintesis merupakan hasil analisis pemecahan dan penyelesaian masalah yang diolah menjadi suatu konsep perancangan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Gagasan Perancangan

Perancangan kawasan ini bertujuan mengembangkan kawasan wisata yang telah ada sebelumnya guna meningkatkan kualitas lingkungan serta memenuhi kebutuhan rekreasi. Pengembangan kawasan ini difokuskan pada kegiatan rekreasi baik darat maupun air yang dilengkapi dengan fasilitas edukasi dan komersial. Fasilitas edukasi yang disediakan berupa area budidaya ikan serta pusat kerajinan. Fasilitas komersial pada perancangan kawasan ini berupa pusat *souvenir*, foodcourt, dan restoran.

Pendekatan arsitektur ekologis diterapkan pada pengembangan kawasan ini guna menjaga keseimbangan antara lingkungan dengan makhluk hidup. Penerapan arsitektur ekologi dilakukan sebagai berikut:

- a. Desain ramah lingkungan dengan material alam.
- b. Penyesuaian bukaan serta penggunaan secondary skin pada bangunan guna memaksimalkan energi angin dan matahari sebagai fungsi pendukung pada kawasan.
- c. Kawasan wisata memberikan kemudahan akses bagi seluruh pengguna di dalam kawasan.

3.2 Lokasi Perancangan

3.2.1 Gambaran umum

Kawasan Dendang Melayu berada di Kelurahan Tembesi, Kecamatan Sagulung, Kota Batam.



Gambar 1. Kawasan Dendang Melayu Batam

Dendang Melayu adalah ruang terbuka publik yang lokasinya berdekatan dengan Jembatan Bareleng yang merupakan ikon Kota Batam. Kawasan ini memiliki luasan sekitar 63.400 m² dengan batas Kawasan Dendang Melayu Batam yaitu:

- a. Bagian utara : waduk tembesi.
- b. Bagian timur : laut China Selatan.
- c. Bagian selatan: laut China Selatan.
- d. Bagian barat : jalan Trans Bareleng dan Harris Resort Bareleng.

3.2.2 Site Existing

Sebagai kawasan wisata, Dendang Melayu Batam dilengkapi dengan berbagai fasilitas antara lain:

- a. Parkir

Kawasan Dendang Melayu memiliki area parkir cukup luas yang mampu menampung puluhan kendaraan.

- b. Kios Pedagang

Letak kios pedagang yang terdapat pada area parkir kurang strategis, sehingga bangunan tersebut tidak dimanfaatkan lagi oleh para pedagang dan terbengkalai.

- c. Panggung

- d. Spot Foto

Berlokasi dekat dengan Jembatan Bareleng memberikan keindahan panorama pada kawasan Dendang Melayu.

- e. Sitting Area

sitting area terletak bersebelahan dengan area panggung dan area spot foto.

- f. Gazebo

Kawasan Dendang Melayu menyediakan 2 unit gazebo yang dapat disewa oleh pengunjung untuk bersantai maupun menikmati pemandangan.

- g. Pedestrian

Kawasan Dendang Melayu memiliki kontur tanah yang miring sehingga jalur pedestrian kawasan ini memiliki banyak anak tangga yang membuat pengunjung kelelahan.

- h. Playground

Kids playground kawasan ini minim ragam serta jenis permainan, namun area ini cukup ramai dikunjungi pada hari libur.

i. Toilet

Fasilitas toilet pada kawasan Dendang Melayu ini minim perawatan sehingga dikeluhkan oleh pengunjung.

j. Mushola

3.2.3 Evaluasi Purna Huni

Berdasarkan aspek fungsional, kawasan dendang melayu di lengkapi berbagai fasilitas yang memadai berbagai aktivitas pengunjung. Namun tidak semua fasilitas yang ada dapat difungsikan dengan baik karena kurangnya perawatan. Minimnya perawatan dan pengelolaan pada kawasan serta adanya penyimpangan dalam pemanfaatan ruang menunjukkan bahwa aspek fungsional dalam kawasan Dendang Melayu belum optimal. Perlu adanya perbaikan serta pengembangan pada kawasan tersebut untuk memaksimalkan fungsi kawasan.

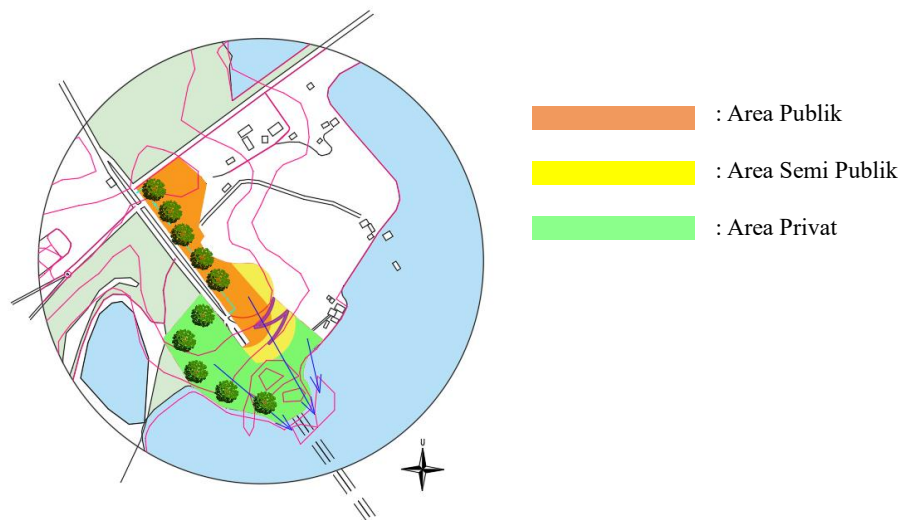
Berdasarkan aspek teknis, kawasan Dendang Melayu memiliki kendala pada sirkulasi keluar masuk kendaraan. Selain itu, kawasan ini juga kurang ramah difabel. Sehingga perlu adanya penyesuaian kembali pada beberapa area di kawasan Dendang Melayu agar dapat meningkatkan kualitas kawasan.

Berdasarkan aspek perilaku, minimnya kesadaran pengunjung terhadap kebersihan lingkungan dapat dilihat dari banyaknya sampah berupa bungkus makanan dan minuman di area Dendang Melayu. Aspek kenyamanan pada kawasan juga belum terpenuhi yang dapat dilihat dari banyaknya sampah ranting dan daun serta rerumputan yang dibiarkan panjang. Perlu adanya pengembangan serta penataan pada kawasan tersebut untuk meningkatkan kenyamanan pengunjung.

3.3 Analisa Makro

Lokasi perancangan berada di jl. Trans Bareleng, Kecamatan Sagulung, yaitu kawasan Dendang Melayu yang berdekatan dengan Jembatan Bareleng sebagai ikon Kota Batam. Selain jembatan barelang, tidak jauh dari kawasan ini juga terdapat penginapan yaitu Harris Resort. Hal ini menjadikan kawasan Dendang Melayu memiliki potensi yang besar untuk menjadi kawasan wisata waterfront. Dengan potensi yang ada, kawasan Dendang Melayu dapat dikembangkan sebagai kawasan rekreasi waterfront sekaligus mengenalkan budaya melayu kepada pengunjung dengan memperhatikan keseimbangan lingkungan.

3.4 Analisa dan Konsep Tapak



Gambar 2. Konsep Tapak

Penambahan vegetasi pada kawasan Dendang Melayu menjadi respon dari panasnya matahari di siang hari serta pergerakan angin yang ada pada kawasan.

Pembagian zona berdasarkan tingkat privasi pada kawasan guna menjaga ketenangan. Aktivitas dengan tingkat privasi rendah menjadi area publik seperti area penerimaan. Sedangkan aktivitas dengan tingkat privasi yang tinggi dimana area ini dijadikan sebagai area wisata yang diletakkan jauh dari sumber kebisingan.

Sirkulasi kendaraan masuk dan keluar kawasan dibuat satu arah sebagai respon guna meminimalisir kemacetan pada kawasan perancangan maka.

Orientasi kawasan diarahkan menuju jembatan Bareleng dan badan air yang bertujuan untuk mendapatkan view yang terbaik serta meningkatkan minat wisatawan.

Pembuatan tangga maupun ramp yang memperhitungkan kenyamanan bagi pengunjung dan tidak membuat pengunjung kelelahan sebagai respon kontur yang ada pada kawasan.

3.5 Rekapitulasi Besaran Ruang

Tabel 1. Besaran Ruang

Ruang	Luasan
Pengelola	135,31
Rekreasi Waterfront	2729,66
Penunjang	1126,80
Edukasi	677,25
Service	1700,92
Total Luas	6369,94

Luas site = 6,34 ha

KDB = 60%-75%

Luas Lahan yang boleh dibangun = 70% x lahan total
= 70% x 63.400
= 44.380 m²

Bangunan yang direncanakan = 6369,94 m² (memenuhi KDB)

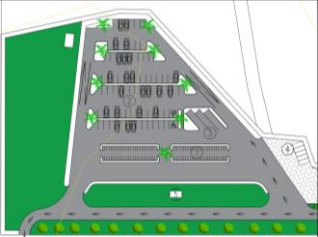
KDH = minimal 10%

Luas lahan yang tidak boleh dibangun = 10% x Luas lahan total
= 10% x 63.400
= 19.020 m²

3.6 Zonasi dan Tata Massa

Zona penerima diletakkan pada area tersebut menyesuaikan tata letak sebelumnya. Area rekreasi sebagai atraksi utama berada bersebelahan dengan zona penerima guna mendapat view serta lokasi yang baik. area edukasi berada ditengah site agar mudah dijangkau oleh pengunjung. Area olahraga diletakkan berseberangan dengan zona penerima dan berdekatan dengan jalan guna menarik minat pengunjung.

Tabel 2. Zonasi Kawasan

Segmen 1 (Zona Parkir)		1 : PARKIR MOTOR 2 : PARKIR MOBIL 3 : PARKIR BUS 4 : PARKIR GOLF CART 5 : POS KEAMANAN
Segmen II (Zona Penerimaan)		6 : PUSAT INFORMASI 7 : TOILET UMUM 8 : KANTOR PENGELOLA 9 : OPEN SPACE 10 : SITTING GROUP AREA 11 : AMPHITHEATER 12 : SPOT FOTO

Segmen III (Zona Rekreasi)		13 : KIDS PLAYGROUND 14 : FOODCOURT 15 : BANGUNAN REKREASI AIR 16 : KIOS SOUVENIR 17 : WAHANA REKREASI AIR 18 : DERMAGA 19 : MASJID 20 : WATERFRONT PEDESTRIAN 21 : WATERFRONT RESTAURANT 22 : AREA PEMANCINGAN
Segmen IV (Zona Edukasi)		24 : TAMAN MANGROVE 25 : GEDUNG EDUKASI
Segmen V (Zona Olahraga)		26 : BANGUNAN REKREASI DARAT 27 : OUTBOUND AREA 28 : WAHANA OUTBOUND

Tata massa bangunan pada kawasan Dendang Melayu dirancang menggunakan pola cluster untuk memaksimalkan penghawaan alami serta mendapatkan view yang diinginkan.

Tampilan fasad eksterior bangunan menerapkan ornamen arsitektur tradisional melayu. Ornamen tradisional melayu terdiri dari 4 jenis yaitu flora, fauna, alam, serta kepercayaan agama.



Gambar 3. Ornamen Bangunan

3.7 Struktur

Struktur bangunan pada kawasan mengadaptasi konstruksi bangunan tradisional melayu yaitu struktur rumah panggung. Material struktur yang digunakan pada bangunan yaitu struktur beton dengan campuran *fly ash*. Struktur beton digunakan sebagai struktur utama pada bangunan serta penggunaan kayu sebagai pelapisnya.

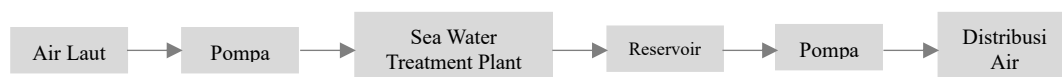


Gambar 4. Struktur Bangunan

3.8 Utilitas

3.8.1 Jaringan Air Bersih

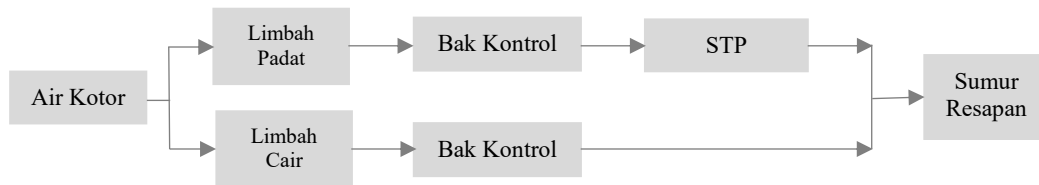
Sumber air bersih berasal dari air laut yang kemudian diolah dengan *sea water treatment plant* sebagai sistem pengolahan air dan ditampung pada reservoir sebelum akhirnya didistribusikan untuk digunakan.



Gambar 5. Skema Jaringan Air Bersih

3.8.2 Jaringan Air Limbah

Air kotor yang dihasilkan berupa limbah padat dan cair yang berasal dari kamar mandi/wc maupun hasil cucian dari dapur restoran diteruskan menuju pengolahan kemudian berakhir pada sumur resapan.



Gambar 6. Skema Jaringan Air Limbah

3.8.3 Jaringan Listrik

Sistem jaringan listrik utama pada kawasan perancangan berasal dari panel surya. *Solar cell* atau panel surya ditampung pada baterai yang kemudian diubah menjadi aliran listrik AC/DC yang dapat digunakan untuk menyalakan perangkat elektronik.



Gambar 7. Skema Jaringan Listrik

3.9 Arsitektur Ekologi

Konsep arsitektur ekologi yang diterapkan pada kawasan Dendang Melayu didasarkan pada empat asas pembangunan berkelanjutan yang ekologis.

3.9.1 Penerapan Arsitektur Ekologi Berdasarkan Asas 1

- Menggunakan material kayu sebagai bahan baku bangunan yang mudah ditemui.

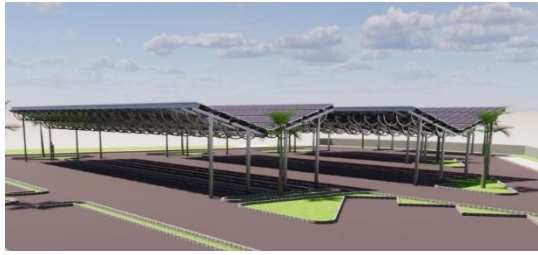


Gambar 8. Penggunaan Material Kayu Pada Bangunan

- Menggunakan *sea water treatment plant* sebagai pengolah air laut sehingga layak digunakan untuk keperluan pada kawasan.

3.9.2 Penerapan Arsitektur Ekologi Berdasarkan Asas 2

- Menggunakan cahaya matahari dengan panel surya sebagai sumber listrik pada kawasan.



Gambar 9. Panel Surya

- Memaksimalkan bukaan guna mendapat pencahayaan dan penghawaan secara alami pada ruangan.

3.9.3 Penerapan Arsitektur Ekologi Berdasarkan Asas 3

Penggunaan material *fly ash* sebagai bahan campuran beton, di mana material *fly ash* memiliki sifat *pozzolanic* sehingga dapat menghasilkan beton yang lebih kedap air dan meningkatkan kekuatan material.

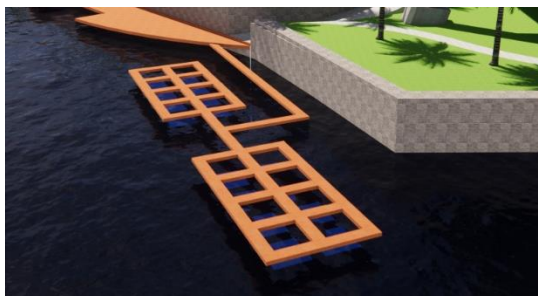
3.9.4 Penerapan Arsitektur Ekologi Berdasarkan Asas 4

- Penanaman tumbuhan di pantai seperti pohon bakau guna mencegah abrasi dan dapat menjadi habitat bagi sejumlah fauna.



Gambar 10. Penanaman Tumbuhan Bakau

- Melakukan budidaya ikan laut dalam tambak guna memelihara serta mengembangbiakkan ikan agar memperoleh hasil yang lebih bermanfaat.



Gambar 11. Tambak Ikan

4. PENUTUP

Pengembangan recreational waterfront pada kawasan Dendang Melayu Batam merupakan suatu pengembangan kawasan tepian air yang berfrungsi sebagai kawasan rekreasi. Untuk mewadahi beragam aktivitas wisatawan, kawasan ini dilengkapi dengan fasilitas edukasi serta olahraga. Penerapan arsitektur ekologi pada kawasan Dendang Melayu Batam dapat dilihat pada material bangunan, sumber utama air bersih, sumber utama jaringan listrik, penggunaan campuran bahan pada material beton, pelestarian pohon bakau, serta adanya budidaya ikan pada kawasan. Penerapan arsitektur ekologi diharapkan mampu mengatasi permasalahan lingkungan pada kawasan serta menjadikan kawasan Dendang Melayu Batam sebagai area rekreasi yang memiliki keselarasan antara manusia serta lingkungannya.

DAFTAR PUSTAKA

- Alvira, I. (2021). *Perancangan Kawasan Tepi Air Krueng Aceh Pendekatan Arsitektur Ekologi*. Banda Aceh: Universitas Islam Negeri Ar-Raniry.
- BPS Kota Batam. (2023, Maret 2). *Perkembangan Pariwisata Kota Batam Januari 2023*. Retrieved from BPS Kota Batam: <https://batamkota.bps.go.id/pressrelease/2023/03/02/525/perkembangan-pariwisata-kota-batam-januari-2023.html>
- Frick, H., & Suskiyatno, F. B. (2007). *Dasar-dasar Arsitektur Ekologis*. Bandung: Kanisius.
- Gufron, M., Sasmito, A., & Sudarwani, M. M. (2015). Perancangan Kawasan Wisata Pantai Di Jepara. *Journal of Architecture*, 1-20.
- Handiana, E., Mauliani, L., & Satwikasari, A. F. (2019). Pusat Penangkaran Hewan Langka Owa Jawa Dengan Pendekatan Arsitektur Ekologi Di Bogor. *Jurnal Arsitektur PURWARUPA*, 3(3), 199-206.
- Istiqamah, M. B. (2021). *Perancangan Waterfront Resort Pante Menye Takengon (Post Modern Architecture Abstract Regionalism Approach)*. Banda Aceh.
- KBBI. (2023). Retrieved from kbbi.kemdikbud.go.id
- Lesil, S. M. (2016). *Pontianak Waterfront City Sebagai Obyek Wisata Ruang Terbuka Publik*. Yogyakarta: Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
- Lodan, K. T. (2019). Eksistensi Dendang Melayu sebagai Kawasan Wisata Kota Batam. *SNISTEK*, 115-120.

- Pemerintah Pusat. (2009). *Undang-Undang Republik Indonesia No.10 Tahun 2009 Tentang Kepariwisataaan*.
- Setyanto, I. (2019). *Pengaruh Komponen Destinasi Wisata (4A) Terhadap Kepuasan Pengunjung Pantai Gemah Tulungagung*. Malang.
- Surur, F. (2020). *WISATA HALAL Konsep dan Aplikasi*. Gowa: Alauddin University Press.
- Tahir, M. (2005). *Pemanfaatan Ruang Kawasan Tepi Pantai Untuk Rekreasi dalam Mendukung Kota Tanjung Pinang Sebagai Waterfront City*. Semarang.
- Tangkuman, D. J., & Tondobala, L. (2011). Arsitektur Tepi Air (Waterfront Architecture). *Media Matrasain*, 40-54.
- Yanita, R. (2011). Manfaat Fly Ash Pada Kinerja Beton. *Seminar Hasil Penelitian Dosen LP3M*.
- Yuliana, T. (2022, Februari 2). *Melirik Perkembangan Pariwisata di KPBPB Batam*. Retrieved from Pusbang BP Batam: <https://pusbang.bpbatam.go.id/detailpost/melirik-perkembangan-pariwisata-di-kpbbp-batam>
- Yusuf, I. (2020). Studi Literatur: Dampak Pengembangan Pariwisata Terhadap Perubahan Lahan. *Pondasi Vol 25 no 2*, 157-183.