

## KAWASAN WISATA PINGGIR AIR MUSEUM SENI TOBA DI KABUPATEN TOBA DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR KONTEMPORER

**M. Aulia Zikri, Ummul Mustaqimma, Titis Srimuda Pitana**  
 Prodi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Sebelas Maret Surakarta  
 arch.muhammadzikri@gmail.com

### Abstrak

Danau Toba adalah salah satu destinasi program Bali Baru super prioritas yang terus dikembangkan. Program tersebut dijalankan melalui Perpres nomor 49 Tahun 2016 yang membentuk Badan Otoritas Pariwisata Danau Toba untuk mengangkat nilai identitas dari alam, kultur dan sosial agar lebih dikenal oleh masyarakat luas. Namun, belum adanya wadah yang mampu melestarikan potensi kebudayaan daerah dengan optimal dan kekinian untuk disajikan ke wisatawan. Sehingga dirancang kawasan museum yang mampu mewadahi segala aset kebudayaan baik alam ataupun manusia, untuk dapat disajikan ke wisatawan yang didominasi oleh kaum milenial. Milenial merupakan jumlah pelaku wisatawan tertinggi di dunia yang dekat dengan perkembangan zaman dan teknologi. Oleh sebab itu pendekatan Arsitektur kontemporer dipilih untuk menciptakan kawasan museum yang merespon kebutuhan eksisting lahan baik alam maupun sosial masyarakat dengan pengemasan bentuk tata olah massa yang kekinian. Sehingga, mampu menarik minat generasi muda untuk berkunjung dan merepresentatifkan fungsi kawasan serta menjadi ikon wilayah kabupaten Toba. Konsep arsitektur kontemporer diterapkan pada pengolahan tapak, zonasi, tata massa, modul, peruangan, struktur, dan tampilan. Metode yang digunakan dimulai dari identifikasi masalah, pengumpulan data sebagai landasan konsep, yang dilanjutkan analisa data, dan diakhiri dengan solusi arsitektural.

**Kata kunci:** Wisata pinggir air, Museum seni, Danau Toba, Arsitektur Kontemporer

### 1. PENDAHULUAN

Pariwisata menjadi sektor yang penting dalam perekonomian dan menjadi salah satu penyumbang devisa terbesar bagi negara Indonesia. Pertumbuhan pariwisata yang diumumkan pada WTTC, Indonesia menempati urutan sembilan pertumbuhan pariwisata terbesar di dunia dengan mencapai angka pertumbuhan 22% pada tahun 2017.

No.	2013		2014		2015		2016	
	Jenis Komoditas	Nilai (juta USD)	Jenis Komoditas	Nilai (juta USD)	Jenis Komoditas	Nilai (juta USD)	Jenis Komoditas	Nilai (juta USD)
1	Migas	32.633	Migas	30.318	Migas	18.574	CPO	15.965
2	Batubara	22.759	Batubara	18.697	CPO	16.427	Pariwisata <sup>*)</sup>	13.568
3	CPO	16.787	CPO	18.615	Batubara	14.717	Migas	13.105
4	Pariwisata	10.054	Pariwisata	11.166	Pariwisata	12.225	Batubara	12.898
5	Karet Olahan	6.706	Pakaian jadi	7.450	Pakaian jadi	6.410	Pakaian jadi	6.229
6	Pakaian jadi	6.216	Alat listrik	7.021	Alat listrik	4.510	Alat listrik	4.561
7	Alat listrik	5.104	Bahan kimia	6.486	Karet Olahan	3.564	Perhiasan	4.119
8	Bahan kimia	4.124	Karet Olahan	6.259	Kertas	3.546	Kertas	4.032
9	Kertas	3.723	Kertas	5.379	Perhiasan	3.319	Bahan kimia	3.700
10	Tekstil	1.948	Perhiasan	3.914	Bahan kimia	3.174	Karet Olahan	3.242
11	Kayu olahan	1.203	Tekstil	3.853	Tekstil	1.927	Tekstil	1.848
12	Perhiasan	202	Kayu olahan	3.780	Kayu olahan	1.352	Kayu olahan	1.279

**Gambar 1**  
**Perolehan Devisa Indonesia menurut Lapangan Usaha**  
 Sumber: Berita Resmi Statistik, BPS (2015)

Dalam meningkatkan nilai devisa, suatu negara harus mampu memiliki sektor unggulannya sendiri. Jika ditinjau dari beberapa aspek peluang penunjang perekonomian Indonesia, seperti otomotif, manufaktur, dan IT, Indonesia masih sulit untuk bersaing dikarenakan kompetitor yang sangat besar seperti Jepang, Cina, dan Amerika telah lebih dahulu menguasai pasar global hampir seluruh dunia. Namun di bidang pariwisata dan ekonomi kreatif, Indonesia memiliki peluang yang cukup besar karena Indonesia memiliki modal yang sudah tersedia oleh Yang Maha Kuasa, seperti kekayaan alam dan budaya yang sangat berlimpah. Oleh sebab itu program Sepuluh Bali baru merupakan respon untuk mawadahi dan merevitalisasi kekayaan alam dan budaya yang sebelumnya kurang terolah dan terekspos.

Program Sepuluh Bali Baru mulai direncanakan pada tahun 2015 oleh Arif Yahya sebagai Menteri Pariwisata yang dilanjutkan oleh Wishnutama Kusubandio sebagai Menteri Pariwisata dan Ekonomi Kreatif Periode 2019 - 2024. Program Sepuluh Bali Baru merupakan suatu upaya pemerintah dalam mempromosikan destinasi pariwisata Indonesia agar performa dari setiap destinasi yang direncanakan mampu menyamai pariwisata di Pulau Bali. Pariwisata di Pulau Bali mampu mendatangkan lebih dari 4 juta wisatawan mancanegara tiap tahun dan terus mengalami peningkatan yang signifikan. Sepuluh destinasi yang terpilih memiliki potensi, keunikan, dan pesona yang berbeda-beda. Sepuluh destinasi tersebut diantaranya Tanjung Lesung, Danau Toba, Labuan Bajo, Tanjung Kelayang, Bromo, Kepulauan Seribu, Wakatobi, Morotai, Mandalika, serta Borobudur. Sepuluh destinasi program Bali Baru diharapkan menjadi penyokong perekonomian Indonesia kedepannya. Namun untuk mempercepat program tersebut, Menteri Pariwisata periode 2014 - 2019 Arif Yahya, menetapkan empat destinasi wisata super prioritas yang akan mempercepat pembangunan dalam bidang infrastruktur dan utilitas di lokasi pariwisata tersebut. Empat lokasi wisata super prioritas tersebut di antaranya, Danau Toba, Mandalika, Labuhan Bajo, dan Borobudur.

Kabupaten Toba merupakan salah satu dari tujuh kabupaten di Sumatera Utara yang mengelilingi Danau Toba. Kabupaten ini memiliki luasan sebesar 2.021,80 km<sup>2</sup>. Kabupaten Toba yang berada di ketinggian 900 - 2.200 mdpl menyebabkan kontur dan topografi permukaan tanah yang cukup beragam seperti landai, terjal, miring, dan datar. Hal tersebut menyebabkan Kabupaten Toba dapat dieksplor dari mulai penetapan di perbukitan hingga bibir pantai di pinggiran Danau Toba. Kabupaten Toba memiliki beragam panorama yang masih tersembunyi, sehingga banyak masyarakat yang tidak mengetahui keindahan akan pesona wisata Danau Toba. Oleh sebab itu, pembangunan dan pengembangan pariwisata Danau Toba harus tetap dilaksanakan agar dapat lebih dikenal dan dinikmati oleh masyarakat yang lebih luas.

Kabupaten Toba memiliki penduduk yang mayoritas bersuku Batak. Suku Batak merupakan salah satu suku di Indonesia yang masih berupaya mempertahankan nilai - nilai tradisi dan adat istiadatnya hingga saat ini. Suku Batak juga merupakan suku yang kaya akan budaya adat istiadat dan kekayaan alamnya yang dapat dilihat dari kuliner, tarian daerah, alat musik, pakaian tradisonal, tradisi adat, hasil bumi, cerita rakyat, wisata Danau Toba, dan lain sebagainya. Aset kultur dan tradisi masyarakat merupakan kekayaan budaya yang harus dilestarikan agar dapat dilihat dan dipelajari oleh generasi yang akan datang serta menjadi cerita yang menarik untuk mengundang masyarakat luar datang dan mengenal kebudayaan suku Batak.

Namun, pergerakan arus globalisasi yang beriringan dengan pembangunan wilayah Danau Toba sebagai wujud Program Sepuluh Destinasi Bali Baru menyebabkan terjadinya pengikisan nilai budaya dan akulturasi budaya asing terhadap budaya lokal yang ada semakin cepat. Menurut Ketua Dewan Penasihat Yayasan Pelestari Kebudayaan Batak (YPKB), kebudayaan Batak telah hilang sekitar 80% dan hanya 20% yang telah ditemukan. Salah satu contoh aset budaya yang hilang adalah alat musik tradisional, Partitur Gondang Batak yang sebagian besar tidak dapat ditemukan serta ditambah lagi sulitnya mencari pemain yang berkompeten untuk mamainkan Gondang Batak ini. Selain alat musik, pengikisan nilai budaya dapat dilihat dari mulai jarangnyanya generasi muda yang tetap bertutur bahasa batak dalam kehidupan sehari - hari. Dan masih banyak bukti bahwa nilai kultur dan aset budaya yang mulai terancam keberadaanya. Beberapa upaya untuk melestarikan kebudayaan suku Batak telah banyak dilakukan, salah satunya adalah pembuatan galeri untuk

melestarikan kebudayaan yang ada. Namun kemasan galeri yang kuno dan terkesan membosankan menyebabkan minat generasi muda untuk datang berkunjung dan mempelajari sangat rendah.

Kawasan Museum dengan pendekatan Arsitektur Kontemporer didedikasikan sebagai wadah untuk memasarkan dan melestarikan potensi wilayah Kabupaten Toba ke masyarakat, baik lokal maupun internasional yang dikemas modern sehingga mampu menarik minat generasi muda untuk berkunjung. Kawasan Museum dengan pendekatan arsitektur kontemporer juga sebagai strategi pemasaran aset potensi wilayah yang efektif melalui kemasan seni dan teknologi yang interaktif sehingga dekat dengan milenial.

Saat ini perilaku wisatawan Indonesia pada umumnya telah mengacu terhadap sistem digital baik dalam mencari dan melihat informasi (*Look*), memesan paket wisata (*Book*), maupun membayar (*Pay*). Lebih dari 50% transaksi wisata dilakukan oleh milenial sehingga generasi milenial menjadi target utama industri pariwisata Indonesia. Sebagai penyedia industri wisata, pengelola harus mampu memprediksi target pasar saat ini maupun di masa yang akan datang. Potensi wilayah seperti kekayaan alam maupun aset vernakuler untuk dapat bertahan harus mampu berkolaborasi dengan perkembangan zaman sehingga diharapkan masyarakat mampu memberikan atensi dan apresiasi kepada aset kebudayaan dan potensi lokal lainnya.

Pendekatan arsitektur kontemporer digunakan dalam mendesain kawasan wisata museum. Hal ini bertujuan untuk menggali eksotisme lokalitas budaya yang dipadu dengan selera arsitektur kontemporer masa kini sehingga tidak terkesan kuno dan ketinggalan zaman. Oleh sebab itu, sisi tradisional dalam konteks budaya masyarakat tidak dibuang melainkan ditransformasikan dan disegarkan kembali. Penggunaan material lokal pada bangunan seperti bambu, kayu, batu-bata, dipadukan dengan elemen konstruksi arsitektur kontemporer seperti beton dan baja juga membuat aksent tersendiri dalam desain bangunan. Selain lokalitas, pendekatan arsitektur kontemporer memiliki nilai responsif dan adaptif terhadap lingkungan eksisting, sehingga desain bangunan sejauh mungkin meminimalisir kerusakan pada lingkungan eksisting dan memaksimalkan penggalian potensi tapak eksisting dalam desain yang ada. Hal ini sesuai dengan tapak terpilih yang berlokasi di kawasan pinggir air Danau Toba.

## **2. METODE PENELITIAN**

Metode yang digunakan dalam perencanaan dan perancangan ini, dimulai dengan mengindikasikan permasalahan untuk mengetahui ruang lingkup tapak dan fenomena sosial budaya yang terjadi di kawasan Danau Toba. Setelah menemukan indikasi masalah, dilanjutkan dengan mengumpulkan data primer melalui pengamatan langsung ke lokasi tapak yang dipilih dalam perencanaan dan perancangan di kawasan Danau Toba. Dengan cara dokumentasi dan pengamatan langsung ke lapangan pada waktu-waktu tertentu untuk mendapatkan data-data yang akurat. Pengumpulan data juga dapat dilakukan melalui dokumentasi dan wawancara kepada warga sekitar maupun orang yang lebih ahli untuk mendapatkan informasi baik fakta maupun isu yang berhubungan dengan kawasan tersebut. Seperti data statistik, demografi masyarakat dan kebijakan-kebijakan daerah. Observasi langsung ke lapangan diperkuat melalui data sekunder yang dilakukan dengan meninjau berbagai literatur sebagai landasan kajian dalam analisa. Sehingga urgensi konsep dalam penelitian menjadi faktual, terarah, dan relevan dengan lingkungan sekitar tapak. Studi literatur dapat ditemukan di jurnal ilmiah, buku cetak, peraturan pemerintah, *e-book*, dan sumber data yang valid serta dapat di pertanggungjawabkan. Data sekunder juga dapat ditemukan melalui studi preseden dengan mengambil dan mempelajari objek bangunan yang sudah ada dan relevan terhadap topik konsep Kawasan Museum Arsitektur kontemporer Wisata Pinggir Air Danau Toba. Dengan adanya studi preseden, diharapkan mampu menjadi bekal dan pembelajaran serta menjadi inspirasi baru dalam mengkonsep topik yang dipilih. Data yang sudah terkumpul akan dianalisa berdasarkan teori, regulasi, dan pendekatan. Serta dilakukan sintesa untuk menemukan benang merah dalam permasalahan sebagai pedoman dalam metode desain perencanaan dan perancangan konsep.

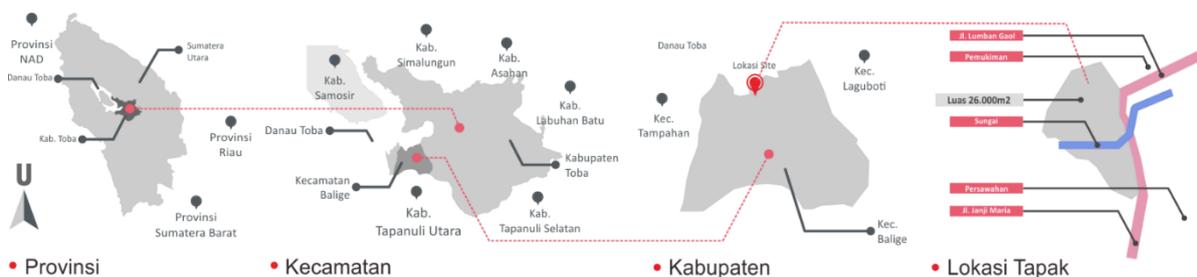
### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kawasan Wisata Pinggir Air Museum Seni Danau Toba di Toba dengan Pendekatan Arsitektur kontemporer merupakan kawasan yang mewadahi pertukaran informasi kekayaan budaya baik lokal maupun kebudayaan internasional dengan cara melestarikan, mengedukasi, dan mempromosikan kebudayaan. Khususnya wilayah Danau Toba yang dikemas sesuai dengan keadaan masyarakat saat ini sehingga tetap relevan dengan perkembangan zaman. Objek rancang bangun diharapkan mampu mengangkat potensi wilayah kekayaan alam maupun budaya, baik lokal ataupun internasional yang relevan dengan perkembangan zaman. Selain dapat menjaga kelestarian konten, diharapkan juga mampu mempromosikan potensi wilayah ke masyarakat yang lebih luas dan mendapat atensi serta apresiasi berskala internasional sebagai bentuk perwujudan program Sepuluh Destinasi Bali Baru di Indonesia.

Pemilihan tapak bersumber dari Peraturan Pemerintah no.50 Tahun 2011 tentang Rencana Induk Pembangunan Kepariwisata Nasional. Peraturan tersebut menetapkan Danau Toba menjadi objek potensial dan ditetapkan menjadi salah satu destinasi super prioritas dalam pembangunannya. Didukung dengan Perda No 12 Tahun 2017 tentang Rencana Tata Ruang Kabupaten Toba yang menetapkan wilayah pantai Danau Toba yang berada di Jl. Lumban Gaol, Balige, Kabupaten Toba, Sumatera Utara dalam kategori zona II wilayah pariwisata. Perancangan kawasan berada di kawasan strategis pariwisata sesuai dengan rencana tata ruang wilayah kabupaten Toba zona II. Tapak berada sekitar 3,6km dari pusat kota Kabupaten Toba dengan luas sebesar 26.000m<sup>2</sup> dan kebutuhan luasan ruang sebesar 15.177,4m<sup>2</sup> yang akan dibagi menjadi dua zona yaitu bangunan museum dan zona wisata kawasan wisata pinggir air.

Menurut Badan Perencanaan Pembangunan Daerah (BPPD) menetapkan ketentuan Rencana Tata Bangun Kecamatan Balige Kabupaten Toba yang termuat dalam Perda Kabupaten Toba No. 12 Tahun 2017 yaitu:

- Koefisien Dasar Bangunan : 15.177,44 m<sup>2</sup> / 60%  
: 25.295,74 m<sup>2</sup>
- Koefisien Lantai Bangunan : maksimal 3
- Ground Sample Distance : 50 meter
- Garis Sepadan Bangunan : 5 meter
- Koefisien daerah hijau : 5200 m<sup>2</sup>



**Gambar 2**  
**Lokasi Tapak Terpilih**

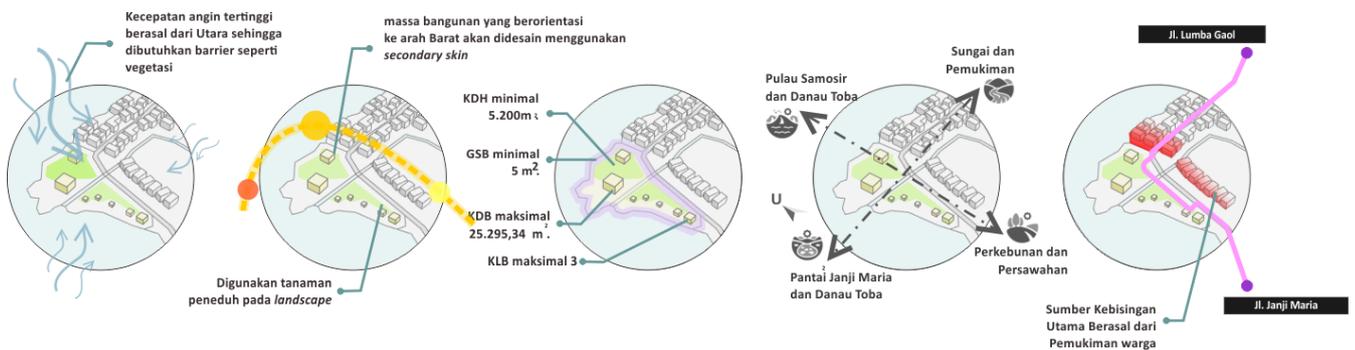
Pencapaian kawasan tapak dibagi mejadi dua jalur akses yaitu *main entrance* dan *side entrance* (Francis D.K. Ching, 1993). *Main entrance* berada di Jl. Lumba Gaol sisi Barat tapak sebagai akses masuk pengunjung dan pengelola kawasan. Hal ini mempertimbangkan Jl. Lumban Gaol memiliki akses lebih dekat ke pusat kota dan kondisi jalan yang lebih baik. Sedangkan *side entrance* berada di Selatan tapak sebagai jalur masuk keluaranya kendaraan servis. Hal ini mempertimbangkan kepadatan aktivitas sirkulasi untuk menghindari terjadinya kemacetan di sekitaran kawasan tapak.



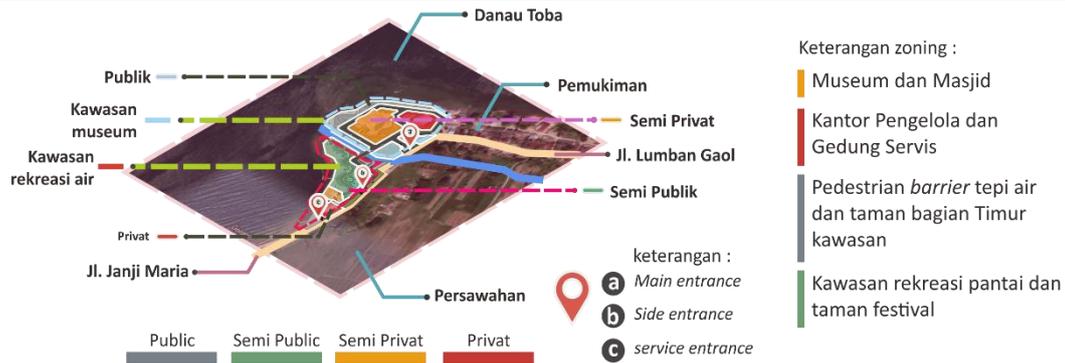
**Gambar 3**  
**Konsep Sirkulasi pada Tapak Terpilih**

Analisis *view* menyimpulkan bahwa *view* yang paling optimal berada pada sisi Utara dan Barat Tapak. Bagian Utara tapak memiliki *view* Danau Toba dan Pulau Samosir. Pada jam tertentu terdapat beberapa kapal pengangkutan yang menambah point menarik *view* bagian Utara. Sisi Utara tapak akan dijadikan zona publik dan rekreasi dengan mempertimbangkan optimalisasi *view* terhadap aktivitas pengunjung. Pada bagian sisi Barat, *view* mengarah ke pantai Janji Maria. Pengunjung dapat melihat beragam aktivitas di pantai Janji Maria namun keprivasian rekreasi tetap terjaga. Pada bagian ini akan dirancang zona rekreasi dan zona utama kawasan. Dengan mempertimbangkan beberapa aspek diatas, orientasi bangunan utama akan mengarah ke bagian Timur dan Barat kawasan.

Konsep klimatologis berfungsi menetapkan lokasi yang optimal bagi zona dan massa bangunan. Respon dapat berupa arah orientasi ataupun elemen *barrier* untuk menjaga kenyamanan termal di area tersebut. Pencahayaan utama pada tapak berasal dari matahari yang dimanfaatkan dari pagi hingga sore hari. Kawasan sekitaran tapak tidak terdapat bangunan yang tinggi sehingga cahaya matahari dapat di maksimalkan. Bangunan utama akan memiliki orientasi ke arah Timur bangunan dengan mempertimbangkan aktivitas didalam ruang yang lebih membutuhkan cahaya pagi. Pada sisi barat bangunan utama akan di desain menggunakan *secondary skin* dan *tempered glass* yang dapat mengurangi panasnya cahaya matahari. Sedangkan untuk aktivitas rekreasi orientasi kawasan menghadap ke arah Barat sebagai wahana memandangi matahari terbenam di Danau Toba. Intensitas angin terbesar berasal dari Utara kawasan. Hal tersebut disebabkan bagian Utara kawasan langsung menuju ke Danau Toba sehingga tidak memiliki *barrier* angin yang masuk ke kawasan tapak. Sedangkan intensitas angin terkecil berasal dari sisi Timur tapak yang disebabkan banyaknya pemukiman penduduk yang menjadi *barrier* angin masuk ke lokasi tapak. Untuk merespon hal tersebut, bagian Utara kawasan akan diolah dan ditambah beberapa elemen seperti vegetasi untuk mengurangi tingkat intensitas angin masuk ke kawasan.

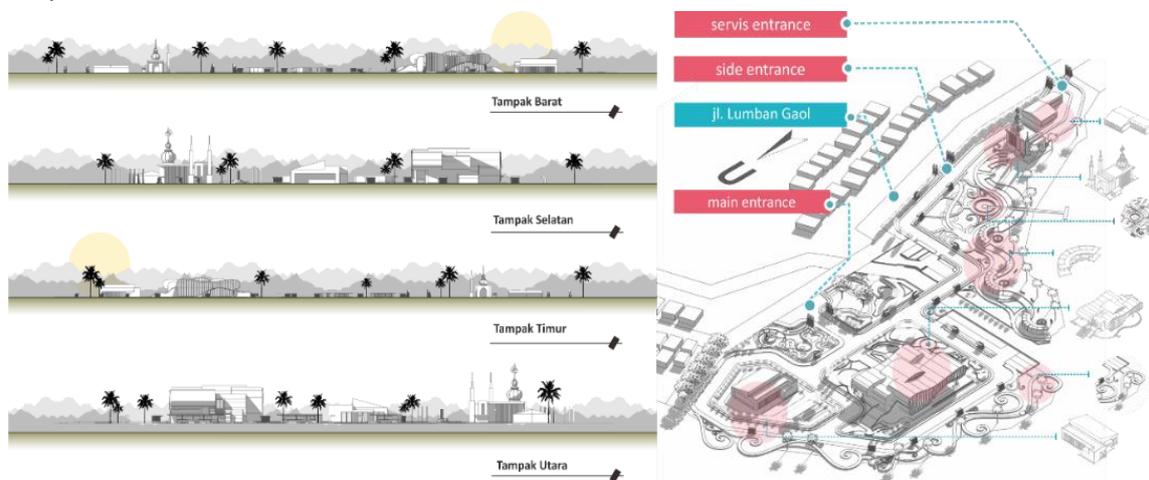


**Gambar 4**  
**Analisis dan Respon Tapak**



**Gambar 5**  
**Konsep Zoning Kawasan**

Lokasi terpilih berbatasan langsung dengan Danau Toba dan pemukiman penduduk. Tapak di desain memiliki dua zona utama yang dipisahkan oleh sungai menjadi kawasan museum dan kawasan rekreasi pinggir air. Pola sirkulasi kawasan ditata dinamis dan mengalir dan penataan taman terbuka didesain ekspresif sesuai fungsi edukasi dan rekreatif. Elemen utama desain kawasan memaksimalkan pola melengkung untuk memberi kesan ruang yang luas dan tidak memiliki sudut. Selain itu kawasan Museum juga melakukan pemberdayaan masyarakat sekitar dalam pengelolaan museum yang bertujuan untuk mengangkat taraf hidup masyarakat sekitar. Hal tersebut direspon dengan menciptakan wadah-wadah strategis untuk warga sekitar dengan memasarkan hasil olahan baik souvenir, olahan makanan, maupun hasil bumi kepada pengunjung di kawasan wisata. Oleh sebab itu kawasan diharapkan menjadi katalis yang mempromosikan kekayaan alam, budaya, dan masyarakat untuk memutar roda perekonomian daerah. Serta Kawasan menjadi tempat pertukaran budaya antara lokal dan internasional.



**Gambar 6**  
**Tampak dan Siteplan Kawasan**

Untuk mendukung nilai fungsi dan aktivitas kawasan, digunakan pendekatan arsitektur arsitektur kontemporer yang berkembang sesuai tren yang terjadi dimasa kini (Koneman, 2000). Arsitektur kontemporer juga digunakan sebagai respon kepada kaum milenial yang erat dengan teknologi dan perkembangan zaman serta menjadi pasar wisata terbesar didunia saat ini. Oleh sebab itu dibutuhkan wadah yang relevan serta mampu mengemas kekayaan budaya, alam, dan masyarakat yang selalu berkembang sesuai perubahan zaman. Kawasan akan didesain dengan gaya yang tidak konvensional dengan perpaduan beberapa gaya arsitektur, namun tidak memiliki salah satu gaya yang lebih dominan.

**TABEL 1**  
**PRINSIP PENDEKATAN ARSITEKTUR KONTEMPORER**

No	Prinsip	Penjelasan
1	Element <i>landscape</i> yang dimaksimalkan	Untuk mengintegrasikan objek bangunan dengan aspek alam dan kultur social yang berada di sekitar kawasan untuk menciptakan elemen ruang yang harmoni
2	Massa bangunan yang dinamis dan ekspresif	Bentukan simetris dan geometri tidak menjadi patokan perancangan dan perencanaan bangunan. Gubahan massa cenderung berkesan fleksibel dengan teknologi struktur dan material yang beragam
3	Struktur dan teknologi yang maju	Menggunakan sistem struktur yang modern sehingga fasad yang fleksibel tidak menjadi kendala.
4	Fasad yang transparan	Cahaya matahari menjadi elemen penting sebagai sumber pencahayaan utama pada bangunan.
5	Konsep ruang yang terbuka	Peminimalisiran elemen dinding untuk mengurangi persepsi ruang yang tertutup. Elemen pembatas ruang dapat di respon dengan perubahan level ketinggian lantai dan langit-langit ruang
6	Harmonisasi interior dan eksterior	Fasad bangunan memiliki kesinambungan atas ruang didalamnya
7	Aspek kenyamanan	Pencahayaan dan penghawaan alami menjadi aspek yang sangat penting bagi kenyamanan termal bangunan. pencahayaan dan penghawaan dapat diatur berdasarkan aktivitas pengguna didalamnya

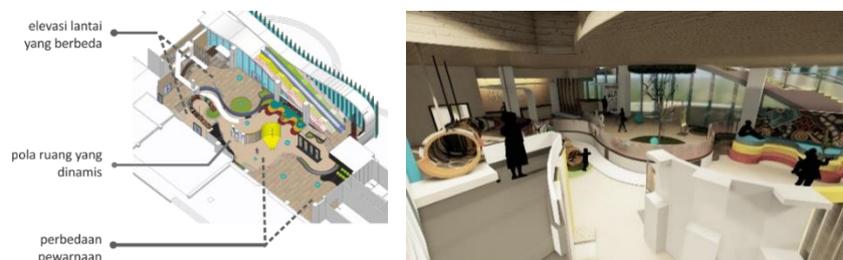
Sumber : *Elie Haddad, A Critical History Of Contemporary Architecture (2010).*

Pengolahan bentuk massa dan fasad bangunan diadaptasi dari bentuk vernakuler Gorga batak (Gorga Desa Naulau) dengan mengadaptasi sisi, bentuk, dan pola dinamisnya. Gorga Desa Naulau memiliki arti delapan penjuruan mata angin. Hal ini dikombinasikan terhadap bentuk olahan massa untuk mendapatkan bentuk lengkung dinamis dan ekspresif yang menjadi ciri khas arsitektur arsitektur kontemporer.



**Gambar 8**  
**Pengolahan Bentuk Fasad pada Bangunan dan Kawasan**

Bentuk massa yang ekspresif mengadaptasi dari buku Egon Schimbeck (1988). menyebabkan terbentuknya pola ruang-ruang yang dinamis dan unik. Pola ruang didesain untuk memaksimalkan ruang terbuka sebagai respon massa bangunan yang bergelombang sehingga membentuk pola ruang yang dinamis dan mengalir. Batasan ruang didesain dengan memaksimalkan perbedaan elevasi lantai, ketinggian plafon, dan pewarnaan ruang. Hal tersebut diterapkan untuk mengurangi pengaplikasian dinding maupun sekat massif yang menyebabkan ruang-ruang pada bangunan menjadi terkesan sempit.



**Gambar 9**  
**Konsep Sirkulasi Ruangan**

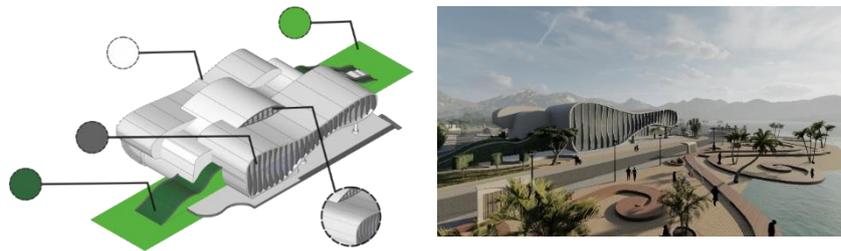
Pola bangunan yang berpola melengkung diciptakan melalui pemilihan struktur yang tepat untuk mawadahi aspek kenyamanan dan keamanan aktivitas pengguna wisata. Pada struktur bangunan utama diaplikasikan struktur beton bertulang yang menopang *truss frame* untuk membentuk atap dinamis bergelombang dan meminimalisir struktur kolom pada ruang. Pada atap bangunan menggunakan *clading GFRP (glass fiber reinforced plastic)*. Sedangkan pada dinding bangunan menggunakan *clading GFRC (glass fiber reinforced concrete)* yang tahan akan perubahan iklim sehingga tahan lama, dapat ditata melengkung mengikuti struktur rangka, dan mudah dalam perawatan.



**Gambar 10**  
**Konsep Pemilihan Struktur Material Bangunan**

Untuk menciptakan *feel* pada bangunan museum, aspek pewarnaan menjadi salah satu poin penting dalam perancangan. Pewarnaan pada massa bangunan menggunakan warna-warna netral minimalis seperti *broken white* dan abu-abu yang dikombinasikan dengan warna hijau (rumput) yang selaras dengan *landscaping* bangunan. Pencahayaan utama bersumber pada cahaya matahari yang

dirispond dengan memberi bukaan semaksimalnya pada sisi Timur bangunan. Namun untuk konten yang spesifik tetap menggunakan pencahayaan buatan untuk memberikan pengalaman ruang yang nyaman



**Gambar 11**  
**Konsep Pewarnaan dan Pencahayaan Alami**

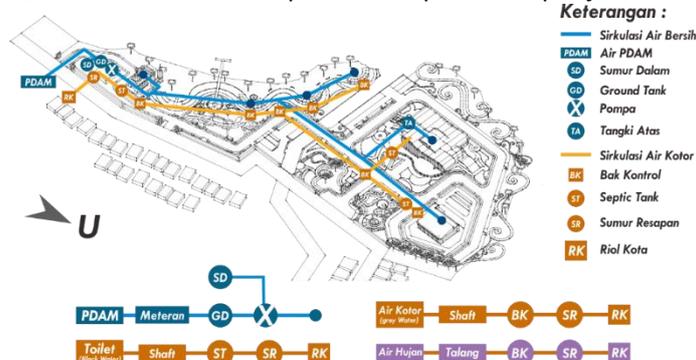
Lokasi yang berbatasan langsung dengan tepian air Danau Toba menyebabkan teori pinggir air atau *waterfront* digunakan dalam mengkonsep kawasan ini. Kawasan tepian air merupakan suatu pengolahan kawasan dinamis yang berbatasan dengan Danau Toba serta memiliki kontak fisik dan visual dengan air. Pengolahan kawasan memiliki dua tujuan, diantaranya sebagai *cultural waterfront* yang mewadahi aktivitas kebudayaan seperti event budaya, perlombaan, ataupun edukasi. Serta sebagai pelindung tepian danau terhadap pengikisan air untuk melindungi struktur massa yang berada di sekitar tepian air.

Tepian massa pemecah ombak pada gambar bagian kiri didesain dinamis agar air tidak langsung menghantam tepian kawasan sehingga *barrier* lebih tahan lama. Selain sebagai pemecah



**Gambar 12**  
**Analisis dan Respon Kawasan Pinggir Air**

ombak, desain ini berfungsi sebagai penahan tanah agar tanah kawasan museum tetap stabil. Saat pasang surut *barrier* dapat difungsikan sebagai komunal dan pedestrian bagi pengunjung kawasan. Sedangkan pada gambar bagian kanan, lokasi ini menjadi pusat kegiatan festival kebudayaan, baik seni, makanan, edukasi, dan rekreasi. Terdapat beberapa *stand* penjualan makanan dan *souvenir*



**Gambar 13**  
**Sistem Utilitas Air Bersih dan Air Kotor pada Kawasan**

serta penyewaan alat rekreasi sebagai penunjang fungsi kawasan.

Sistem utilitas kawasan diolah untuk mengoptimalkan fungsi dan kegiatan yang diwadahi pada kawasan. Sistem air bersih merupakan sistem pendistribusian air dari sumber air hingga ke pengguna. Pemilihan air bersih harus mempertimbangkan berbagai aspek yang diantaranya sumber, kualitas, sistem pendistribusian, dan besaran kebutuhan. Sumber air bersih harus memiliki standar kesehatan untuk digunakan. Sumber air bersih di kawasan museum bersumber dari PDAM. Sedangkan dalam pengolahan air kotor menggunakan *double stock system* yang memisahkan antara *gray water* dan *black water*. Limbah *gray water* akan dimasukkan ke bak filtrasi sehingga dapat digunakan kembali. Sedangkan *black water* dimasukan ke bak *septic tank* yang selanjutnya di salurkan ke sumur resapan sebelum dilepas ke riol kota.

#### **4. KESIMPULAN DAN SARAN**

Kesimpulan yang dapat ditarik dari hasil perencanaan dan perancangan pada Kawasan Wisata Pinggir Air Museum Seni Danau Toba di Toba dengan Pendekatan Arsitektur kontemporer adalah:

1. Pengolahan tapak merespon kebutuhan eksisting lahan baik alam maupun sosial masyarakat dalam perancangan *Kawasan Wisata Pinggir Air Museum Seni Danau Toba di Kabupaten Toba* agar terbentuk konsep tapak yang efisien, aman, nyaman, dan fungsional.
2. Konsep zonasi, tata massa, modul, dan peruangan mampu berintegrasi antar massa sehingga mampu mewadahi segala aktivitas dan kebutuhan pengguna.
3. Pemilihan struktur yang berskala kawasan dan berteknologi tinggi dalam mendukung fungsi zonasi, massa, dan peruangan bertujuan untuk memberi rasa nyaman dan aman bagi pengguna.
4. Mewujudkan tampilan massa dan fasad yang dinamis serta ekspresif sehingga dapat mencerminkan fungsi kawasan dan menjadi ikon yang berkarakter bagi Kabupaten Toba.
5. Fasilitas utilitas dapat menunjang dan memaksimalkan fungsi objek perencanaan yang efisien serta tepat guna sehingga tidak mengganggu dan merusak lingkungan eksisting kawasan.

Diharapkan penerapan Kawasan Wisata Pinggir Air Museum Seni Danau Toba di Toba mampu menjadi kawasan yang dapat merepresentatifkan identitas kekayaan alam, budaya dan sosial yang selaras dengan perkembangan zaman. Sehingga dapat mengangkat taraf hidup masyarakat sekitar dan mempromosikan kakayaan kawasan kepada wisatawan baik regional maupun internasional.

#### **REFERENSI**

- Augita, A. M. (2019). *Penerapan Prinsip Arsitektur Arsitektur kontemporer dalam Perancangan Ruang Kreatif di Surakarta*. Jurnal Senthong 2019.
- BPS. (2020, Juli 20). Berita Resmi Statistik. *Perkembangan Pariwisata Kabupaten Toba* Januari 2016.
- Ching, Francis D.K. 1993. *Arsitektur : Bentuk Ruang dan Tatahan* (edisi Kedua). Erlangga. Jakarta.
- Fajri, M., 2013. *Perancangan Media Promosi Galeri Seni Nuart Sculpture Park*, Bandung: Universitas Komputer Indonesia.
- Haddad, Elie. Rifkind, David. (2010). *A Critical History Of Contemporary Architecture*. Inggris: Ashgate Publishing
- Schimbeck, Egon. 1988. *Gagasan, Bentuk, dan Arsitektur. Prinsip Prinsip Perancangan Dalam Arsitektur Arsitektur kontemporer*. Intermatra. Bandung.