



**PAPER – OPEN ACCESS**

## Studi Pendekatan Arsitektur Adaptif pada Perencanaan Taman Budaya di Kota Gunungsitoli

Author : Ade Lisman Jaya Zai, dan Mohammad Dolok Lubis  
DOI : 10.32734/ee.v5i1.1459  
Electronic ISSN : 2654-704X  
Print ISSN : 2654-7031

*Volume 5 Issue 1 – 2022 TALENTA Conference Series: Energy & Engineering (EE)*



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).  
Published under licence by TALENTA Publisher, Universitas Sumatera Utara



# Studi Pendekatan Arsitektur Adaptif pada Perencanaan Taman Budaya di Kota Gunungsitoli

Ade Lisman Jaya Zai<sup>a</sup>, Mohammad Dolok Lubis<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Mahasiswa Departemen Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Sumatera Utara 20155, Medan

<sup>b</sup>Staff Pengajar Departemen Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Sumatera Utara 20155, Medan

[lismanzai99@gmail.com](mailto:lismanzai99@gmail.com)

## Abstrak

Kota Gunungsitoli sebagai kota terbesar di kepulauan Nias yang memiliki keberagaman dan kekhasan budaya dapat mengembangkan taman budaya sebagai sarana pelestarian budaya dan sebagai sektor penambah pendapatan daerah. Taman budaya sendiri ditinjau sebagai salah satu industri pariwisata yang merupakan industri yang dinamis harus dapat menerapkan arsitektur yang adaptif. Hal tersebut dikarenakan beberapa tahun terakhir kemampuan adaptasi menjadi aspek penting dalam perancangan arsitektur sebagai akibat dari berkembangnya berbagai isu baik itu teknologi, lingkungan hidup, dan pembangunan berkelanjutan. Kemampuan suatu produk arsitektur dalam merespon tidak hanya kondisi saat ini melainkan juga segala kemungkinan perubahan kondisi pada masa yang akan datang ada hal penting saat ini. Pada penelitian ini akan dideskripsikan mengenai pengertian dari arsitektur yang adaptif tersebut dan konsep dalam pendekatan arsitektur yang adaptif di Kota Gunungsitoli. Hasil penelitian ini adalah bahwa pendekatan arsitektur yang adaptif dalam sebuah taman budaya di Kota Gunungsitoli dapat diterapkan melalui konsep *building adaptability* yang meliputi *flexibility*, *convertibility*, *expandability*, dan *durability*. Penelitian ini adalah penelitian awal yang dapat digunakan dalam merancangan taman budaya yang adaptif di Kota Gunungsitoli.

Kata Kunci : Kota Gunungsitoli; Taman Budaya; Arsitektur Adaptif

## Abstract

*Gunungsitoli as the largest city in the Nias archipelago which has diversity and cultural uniqueness, can develop cultural parks as a means of cultural preservation and as a sector to increase regional income. The cultural park itself as a tourism industry, which is a dynamic and always changing industry, must be able to apply adaptive architecture. Based on the last few years, adaptation has become an important aspect in architectural design. The ability of an architectural product to respond not only to current conditions, but also to all possible changes of conditions in the future is important today. This research will describe the definition of adaptive architecture and the concept of adaptive architectural approach in Gunungsitoli. The results of this study are that an adaptive architectural approach in a cultural park in Gunungsitoli can be applied through the concept of building adaptation which includes flexibility, convertibility, expansion and durability. This research is a preliminary research that can be used in designing an adaptive cultural park in Gunungsitoli.*

*Keywords: Gunungsitoli; Cultural Park; Adaptive Architecture*

## 1. Pendahuluan

Kemampuan beradaptasi dalam beberapa tahun terakhir memiliki peran penting dalam arsitektur. Apalagi dengan berbagai isu yang berkembang di dunia, mulai dari perkembangan teknologi, pembangunan yang berkelanjutan dan lingkungan hidup.

Menurut KBBI, adaptif berarti mudah menyesuaikan (diri) dengan keadaan. Keadaan yang dimaksud menurut konteks arsitektur sangat beragam, mulai dari iklim dan lingkungan hingga sosial budaya dan ekonomi. Arsitektur sendiri menurut Ching (dalam Salain, 2017) merupakan hasil pemikiran atau rancangan yang diwujudkan atau dibangun sebagai tanggapan terhadap sekumpulan kondisi yang ada, kadang hanya bersifat fungsional semata atau juga refleksi dari berbagai derajat sosial, ekonomi, budaya, politik dan bahkan untuk tujuan simbolis. Sehingga adalah hal wajar jika arsitektur akan selalu berubah berdasarkan kebutuhan kondisi saat ini.

Taman budaya sebagai objek pariwisata ditinjau dalam lingkup arsitektur harus dapat beradaptasi dengan kondisi sekitar. Saat ini sangat dibutuhkan ruang-ruang yang memiliki kemampuan terhadap fungsi fleksibel dan bisa digunakan untuk keperluan apa pun. Selain itu, pemahaman tentang adaptif juga berkaitan dengan kemampuan suatu ruang untuk bertahan dalam kondisi apapun dikemudian hari.

## 2. Metodologi Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif yang mana menggunakan data-data kualitatif yang didapatkan melalui kajian-kajian literatur yang relevan dengan bahasan dalam penelitian. Adapun variabel dalam penelitian ini adalah arsitektur adaptif sebagai variabel bebas dan perencanaan taman budaya sebagai variabel terikat.

Penelitian menggunakan pendekatan arsitektur adaptif menurut teori dari (Oyesode, 2018), yaitu *building adaptability* yang meliputi *flexibility*, *convertibility*, *expandability*, dan *durability*. Teori tersebut tersebut dianalisa untuk mendapatkan simpulan berupa strategi desain taman budaya ditinjau dari arsitektur yang adaptif di sebuah lokasi kasus di Gunungsitoli.

Tabel 1. Kriteria Pemilihan Lokasi

Kriteria	Pemilihan
Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW)	Pilihan lokasi merupakan lokasi yang berada atau dekat Pusat Pelayanan Kota (PPK) atau dengan Sub Pusat Pelayanan Kota (SPPK).
Tinjauan terhadap struktur kota	Lokasi berada dekat dengan pusat kota dan dengan fasilitas pelayanan publik, seperti rumah sakit/klinik, layanan pendidikan, layanan transportasi, dan lain sebagainya.
Pencapaian	Lokasi harus dapat dicapai dengan mudah, baik dengan kendaraan maupun pejalan kaki dengan kondisi jaringan jalan yang baik dan cukup lebar untuk menampung volume sirkulasi transportasi, baik pribadi maupun umum.
Area pelayanan	Lokasi berada pada daerah yang memungkinkan untuk melayani pengunjung dari Kota Gunungsitoli, dari Kabupaten lain di Kepulauan Nias, maupun dari luar Kepulauan Nias.
Keadaan tanah dan lahan	Merupakan tanah yang stabil dan cukup luas untuk mengakomodasi fungsi yang direncanakan
Fungsi lahan	Lokasi harus diperuntukan sebagai kawasan perdagangan jasa atau sebagai kawasan wisata sesuai dengan regulasi yang berlaku.

Pada penelitian ini telah dipilih lokasi kasus yang akan menjadi lokasi perancangan taman budaya dengan pendekatan yang adaptif di Gunungsitoli. Lokasi kasus terpilih terletak di Jalan Arah Nias Tengah, Desa Desa Luaha Laraga, Kecamatan Gunungsitoli Selatan, Kota Gunungsitoli. Lokasi dipilih sebagai lokasi kasus perancangan karena memenuhi kriteria-kriteria pemilihan lokasi perancangan. Informasi mengenai lokasi didapatkan melalui kajian literatur dan survey digital untuk mendapatkan data sekunder serta survey langsung ke lapangan untuk mendapatkan data primer berupa informai mengenai lokasi kasus.

## 3. Hasil Dan Pembahasan

### 3.1. Kajian Taman Budaya

Taman budaya merupakan salah satu wadah pelestarian kebudayaan lokal yang telah dikembangkan pemerintah Indonesia sejak tahun 1970-an sebagai etalase bagi kekayaan ragam budaya di Indonesia. Keberadaan taman budaya di Indonesia menurut Permen Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 5 Tahun 2019 berfungsi dalam melindungi, mengembangkan, memanfaatkan, dan membina kebudayaan yang dimiliki oleh pemerintah daerah provinsi, perlu dilakukan pengoptimalan pengelolaan taman budaya untuk mencapai pemajuan kebudayaan. Dalam konteks tersebut tugas taman budaya ialah melaksanakan pengembangan kebudayaan daerah di provinsi.

Namun selain fungsi konservasi atau peletarian kebudayaan, taman budaya juga merupakan bagian dari pariwisata berbasis budaya yang berfungsi sebagai objek pariwisata dengan nilai komersial yang tinggi. Menurut UNWTO dalam “UNWTO *General Assembly*” wisata budaya (*culture tourism*) dipahami sebagai jenis kegiatan pariwisata di mana motivasi penting dari pengunjung adalah untuk mempelajari, menemukan, mengalami dan mengkonsumsi produk budaya yang berwujud dan tidak berwujud yang ada pada suatu destinasi pariwisata.

Dalam sebuah taman budaya keberagaman dan kekhasan budaya merupakan modal budaya (sumber daya) (Syamyanti, 2018) yang dimanfaatkan untuk menarik wisatawan, baik itu produk budaya yang nyata (*tangible*) maupun produk budaya yang tidak nyata (*intangible*). Budaya dalam kajian terkait pariwisata adalah segala bentuk pengkonsumsian dari seni, warisan atau peninggalan dari masa lampau (dapat berupa bangunan atau apapun), cerita rakyat dan berbagai macam manifestasi penerjemahan konteks budaya lainnya yang dilakukan oleh wisatawan (Markwick, 2018 dalam Hanum, 2019).

Dalam mewadahi ragam budaya lokal sekaligus menjadi sebuah objek pariwisata taman budaya diorganisasikan dalam ruang-ruang taman budaya. Kebutuhan ruang taman budaya menurut *Pedoman Standarisasi Taman Budaya* (Anindiyawati et al., 2019) untuk optimalisasi pengelolaan Taman Budaya secara profesional, idealnya sarana dan prasarana (bangunan dan ruang) yang ada, yaitu :

1. Gedung Pameran
2. Teater Tertutup Besar (untuk 600-800 orang)
3. Teater Terbuka
4. Teater Arena
5. Teater Taman
6. Teater Tertutup Kecil (untuk 300-500 orang)
7. Balai Seni
8. Sanggar-sanggar:
9. Wisma Seni
10. Perpustakaan
11. Dokumentasi
12. Sekretariat
13. Ruang Rapat
14. Rumah Jaga
15. Gudang
16. Rumah Generator
17. Reservoir air dan sumur
18. Kafetaria
19. Parkir
20. Jalan kompleks
21. Pertamanan
22. Toilet Umum
23. Pagar, Gerbang, dan Locket

### 3.2. Deskripsi Umum Kota Gunungsitoli

Kota Gunungsitoli terletak di gugusan kepulauan Nias, Sumatera Utara. Kota Gunungsitoli merupakan kota terbesar di kepulauan Nias dengan luas wilayah mencapai mencapai  $\pm 469,36$  km<sup>2</sup>, atau mencapai 0,63 persen dari luas wilayah Provinsi Sumatera. Gunungsitoli merupakan pusat ekonomi, sosial budaya, dan daerah dengan kepadatan penduduk tertinggi di kepulauan Nias. Penduduk Kota Gunungsitoli menurut data BPS Kota Gunungsitoli tahun 2019 mencapai 142.426 jiwa penduduk dengan kepadatan penduduk 199,5 jiwa/km<sup>2</sup>.

Kota Gunungsitoli sedang melakukan pengembangan terkait dengan pariwisata berbasis kebudayaannya. Kota Gunungsitoli juga masih memiliki batu megalit, rumah adat, dan tempat rekreasi budaya yang terdapat di masing-masing Kecamatan. Rumah adat terbanyak terdapat di Kecamatan Gunungsitoli yaitu sebanyak 28 buah, kemudian Kecamatan Gunungsitoli Barat sebanyak 25, Gunungsitoli Idanoi sebanyak 24 buah, Gunungsitoli Selatan sebanyak 14 buah, Gunungsitoli Utara dan Gunungsitoli Alo'oa masing-masing sebanyak 11 dan 10 buah rumah adat.

Tabel 2. Data Destinasi Pariwisata di Kota Gunungsitoli Menurut Kecamatan Tahun 2019. Sumber: Gunungsitoli Dalam Angka, 2019

Kecamatan	Batu Megalit (Lokasi)	Tempat Rekreasi (Lokasi)	Rumah Adat (Buah)
Gunungsitoli Idanoi	8	3	24
Gunungsitoli Selatan	4	3	14
Gunungsitoli Barat	4	1	25
Gunungsitoli	6	7	28
Gunungsitoli Alo'oa	1	-	10
Gunungsitoli Utara	1	6	11
Jumlah	16	20	112

### 3.3. Deskripsi Lokasi Kasus

Lokasi kasus adalah tapak yang berada di Jalan Arah Nias Tengah, Desa Luaha Laraga, Kecamatan Gunungsitoli Selatan, Kota Gunungsitoli.



(a) Peta Pulau Sumatera



(b) Peta Pulau Nias



(c) Peta Kota Gunungsitoli



(d) Peta Lokasi Site

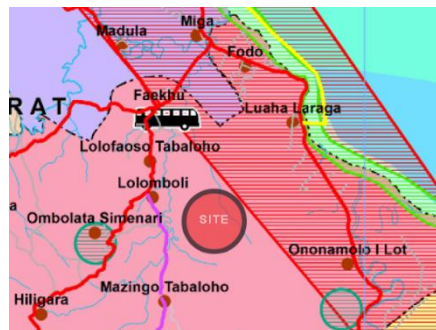
Gambar 1. Peta Lokasi Site di Kota Gunungsitoli

Lokasi adalah lahan kosong yang berada di daerah hijau dan berada dekat dengan jalan kolektor primer, Jalan Raya Pelud Binaka. Tapak adalah lahan berkontur dan berada di ketinggian sekitar 120 mdpl.



Gambar 2. Peta Topografi Lokasi

Eksisting site merupakan kawasan hijau belum terbangun dengan tipologi tanah berkontur. Lokasi dihubungkan oleh jalan lingkungan (Jalan Arah Nias Tengah) yang berjarak sekitar 500 m ke jalan kolektor primer (Jalan Raya Pelud Binaka). Menurut Perda RTRW Kota Gunungsitoli kawasan merupakan Ruang Terbuka Hijau (RTH).



Gambar 3. Peta Kawasan Strategis Kota Gunungsitoli

### 3.4. Pendekatan Arsitektur yang Adaptif

Oyesode berpendapat bahwa kebanyakan bangunan arsitektur dirancang untuk digunakan pada kondisi “saat ini” atau dirancang berdasarkan aspek dan isu yang ada di sekitar ketika bangunan tersebut dibangun, sehingga memerlukan renovasi atau penggantian total ketika kondisi berubah. Kondisi sekitar ini bisa berupa iklim atau isu lingkungan dan aspek lainnya yang merubah pandangan dan kebutuhan akan ruang.

Pendekatan arsitektur yang adaptif adalah pendekatan secara arsitektur yang responsif terhadap kondisi saat ini dan segala kemungkinan perubahan kondisi pada masa yang akan datang. Menurut Schimdt (dalam Wardana et al., 2019) pendekatan arsitektur adaptif adalah kapasitas bangunan dan manusia untuk beradaptasi dan atau aspek lain yang mendukung interaksi yang dinamis antara bangunan dan konteks masyarakatnya.

Komisi Perencanaan Kota Vancouver (dalam Oyesode, 2018) mendefinisikan ruang yang *adaptable* sebagai:

- Kemampuan untuk mengakomodasi perubahan dengan hanya sedikit modifikasi, meskipun kebutuhannya sangat berbeda dariantisipasi.
- Kapasitas bangunan untuk mengakomodasi perubahan substansial.
- Bangunan yang secara fungsional gesit dan dimaksudkan untuk merespon dengan mudah pola penggunaan yang berbeda dan pengguna tertentu persyaratan sepanjang hidup mereka.

Oyesode mengemukakan bahwa dalam konsep adaptasi bangunan (*building adaptability*) dapat dipecah menjadi sejumlah strategi sederhana yang paling dikenal antara lain:

- Fleksibilitas (*flexibility*), atau memungkinkan perubahan kecil dalam perencanaan ruang,
- Konvertibilitas (*convertibility*), atau memungkinkan adanya perubahan penggunaan di dalam gedung.
- Perluasan (*expandability*) atau memfasilitasi penambahan kuantitas ruang dalam sebuah bangunan.
- Daya tahan (*durability*), pemilihan material, rakitan dan sistem yang membutuhkan lebih sedikit perawatan, perbaikan dan penggantian. Sejak daya tahan memperpanjang masa manfaat material dan teknologi dalam sebuah bangunan, itu gratis untuk kemampuan beradaptasi.

Carmona (dalam Fauzia et al., 2014) mengemukakan bahwa fleksibilitas ruang dapat dianalisis pada tiga aspek *temporal dimension* sebagai berikut:

a. *Time cycle and time management*

Ruang yang fleksibel dapat berubah menyesuaikan dengan aktivitas pengguna yang selalu berubah sesuai dengan ruang dan waktu. Jadi fungsi ruang dapat berubah dari waktu ke waktu.

b. *Continuity and stability*

Walaupun lingkungan selalu berubah dari waktu ke waktu, sebuah keberadaan desain seharusnya mampu beradaptasi dengan perubahan lingkungan tersebut sehingga sebuah desain yang fleksibel dapat memiliki fungsi optimal yang stabil dan berkelanjutan dalam reaksi pada lingkungannya.

c. *Implemented over time*

Artinya bahwa ruang-ruang yang fleksibel dapat diimplementai dengan tak lekang oleh waktu. Sehingga ruang akan terus berkembang seiring bertambahnya waktu dan berubahnya kondisi.

#### 4. Kesimpulan

Taman budaya merupakan salah satu wadah pelestarian budaya lokal, sekaligus dapat menjadi industri yang dapat meningkatkan perekonomian suatu daerah. Setiap unsur kebudayaan lokal, baik itu produk budaya yang nyata (*tangible*) maupun yang tidak nyata (*intangible*) dapat diwadahi oleh taman budaya. Taman budaya dapat memanfaatkan keberagaman budaya sehingga budaya menjadi sumber daya modal dalam sektor pariwisata untuk menarik para wisatawan.

Di sisi lain taman budaya sebagai produk arsitektur harus dapat merespon segala kemungkinan perubahan kondisi di sekitar. Dikarenakan kebutuhan akan ruang setiap saat dapat berubah dan berkembang, maka baiknya ruang-ruang dan elemen arsitektur lainnya dalam sebuah taman budaya juga dapat merespon hal tersebut. Kota Gunungsitoli sebagai kota terbesar di Kepulauan Nias yang menjadi pusat ekonomi dan sosial budaya di Nias dapat mengembangkan taman budaya yang reponsif dan adaptif terhadap kondisi saat ini dan kemungkinan perubahan kondisi pada masa yang akan datang.

Pendekatan arsitektur yang adaptif di Kota Gunungsitoli dapat diterapkan melalui konsep *building adaptability* yang mencakup konsep fleksibilitas (*flexibility*), konvertibilitas (*convertibility*), perluasan (*expandibility*), dan daya tahan (*durability*). Fleksibilitas dapat diterapkan pada taman budaya dengan merancang ruang-ruang taman budaya yang dapat menyesuaikan dengan aktivitas pengguna yang selalu berubah dari waktu ke waktu. Konvertibilitas pada taman budaya dapat diterapkan dengan penggunaan elemen-elemen seperti perabot yang responsif terhadap perubahan-perubahan fungsi. Perluasan dapat diterapkan dengan merancang ruang yang tidak permanen namun masih memiliki kemampuan untuk dilakukannya perluasan seiring dengan bertambahnya kebutuhan akan ruang. Daya tahan pada taman budaya dapat diterapkan melalui penggunaan material-material dan sistem yang tahan lama, sehingga mampu bertahan dalam kondisi apa pun.

#### Ucapan Terimakasih

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Tuhan Yang Maha Esa atas anugerah dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tulisan ini dengan baik. Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada kedua orangtua dan sanak saudara penulis yang tidak pernah lelah memberi motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan tulisan ini.

#### Referensi

- [1] Anindiyawati, R., Riyanto, W. J., & Siswandani. (2019). *Profil Taman Budaya Jawa Tengah* (W. J. Riyanto (ed.); 1st ed., Issue November). Taman Budaya Jawa Tengah. [http://www.tamanbudayajateng.com/assets/files/buku/tbjt\\_2020\\_09\\_15\\_14\\_30\\_52.pdf](http://www.tamanbudayajateng.com/assets/files/buku/tbjt_2020_09_15_14_30_52.pdf)
- [2] Fauzia, A. N., Handajani, R. P., & Nugroho, A. M. (2014). Fleksibilitas Interior Unit Hunian pada Rumah Susun di Kota Malang. *Jurnal Mahasiswa Jurusan Arsitektur Universitas Brawijaya*, 2(2). <http://arsitektur.studentjournal.ub.ac.id/index.php/jma/article/view/62/62>
- [3] Hanum, F. (2019). Upaya Pelestarian Budaya Di Taman Budaya Sagati. *Tornare*, 1(1), 17. <https://doi.org/10.24198/tornare.v1i1.25346>
- [4] Oyesode, S. A. (2018). Concept of Building Adaptability: A Sustainable Approach towards Resources and Energy Conservation in Nigeria. *International Journal of Innovative Research and Development*, 7(2), 72–75. <https://doi.org/10.24940/ijird/2018/v7/i2/jan18081>
- [5] Salain, N. R. P. (2017). Paham Arsitektur Neo Vernakular Di Era Post Modern. *Pameran Ps. Arsitektur : Pemahaman Sejarah, Teori, Dan Wujud Arsitektur*. [https://simdos.unud.ac.id/uploads/file\\_penelitian\\_1\\_dir/fc8ed1bfd284a5f60d0c2f989863ebb8.pdf](https://simdos.unud.ac.id/uploads/file_penelitian_1_dir/fc8ed1bfd284a5f60d0c2f989863ebb8.pdf)
- [6] Syamyanti, R. (2018, September). Pariwisata Budaya untuk Pelestarian Cagar Budaya. *Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Kebudayaan*, 11, 1–5. <https://kebudayaan.kemdikbud.go.id/bpcbsumbar/pariwisata-budaya-untuk-pelestarian-cagar-budaya/>
- [7] Wardana, A. W., Purnomo, A. H., & Winarto, Y. (2019). Penerapan Konsep Arsitektur Adaptif Pada Perancangan Kampung Vertikal Di Kawasan Kumuh Dan Rob, Semarang. *SenTHong*, 2(2), 437–446. <https://jurnal.ft.uns.ac.id/index.php/senthong/article/view/979/467>