

**PERANCANGAN VILLA RESORT DI KAWASAN TEPIAN
DANAU TOBA DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR NEO
VERNAKULAR**

LAPORAN PENGEMBANGAN KONSEP TUGAS AKHIR

Diajukan untuk memenuhi syarat memperoleh Gelar Sarjana dalam
Program Studi S1 Ilmu Seni & Arsitektur Islam



Diajukan Oleh:

Muhajianto

2004056012

**PROGRAM STUDI ILMU SENI DAN ARSITEKTUR ISLAM
FAKULTAS USHULUDDIN DAN HUMANIORA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO
SEMARANG 2024**

**HALAMAN PENGESAHAN
LAPORAN PENGEMBANGAN TUGAS AKHIR
PRODI ILMU SENI DAN ARSITEKTUR ISLAM**

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagai Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana S1
Dalam Ilmu Ushuluddin dan Humaniora
Program Studi Ilmu Seni dan Arsitektur Islam

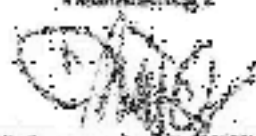
Disusun Oleh :

Muhammad
NIM 2002620021002

Mengetahui,

Dekan Fakultas Ushuluddin dan Humaniora
Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Semarang
Jalan Sekeloa Kidul No. 1
Lila Waluya Semarang

Mengetahui


Dekan Fakultas Ushuluddin dan Humaniora
NIP. 19600010019021002

Mengetahui


Ketua Program Studi Ilmu Seni dan Arsitektur Islam
NIP. 19510070201901002

Mengetahui

Ketua Program Studi Ilmu Seni dan Arsitektur Islam
Fakultas Ushuluddin dan Humaniora
Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Semarang


Ketua Program Studi Ilmu Seni dan Arsitektur Islam
NIP. 19510070201901002



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO SEMARANG
FAKULTAS USHULUDDIN DAN HUMANIORA**

Jalan Prof. Dr. Hamka Km.01, Tambak Aji, Kec. Ngaliyan, Semarang 50185 Telp. (024)7601294.
Website : fahum.walisongo.ac.id, Email : fahum@walisongo.ac.id

PENGESAHAN

Naskah Tugas Akhir ini:

Judul : **PERANCANGAN VILLA RESORT DIKAWASAN TEPIAN
DANAU TOBA DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR NEO
VERNAKULAR**

Penulis : **Mulastianto**
NIM : **2004056012**
Program Studi : **Ilmu Seni dan Arsitektur Islam**
Fakultas : **Ushuluddin dan Humaniora**

Telah diujikan dalam Sidang Munasqasyah Dewan Penguji Fakultas Ushuluddin dan Humaniora, Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang dan dapat diterima sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana dalam Ilmu Seni dan Arsitektur Islam.

Semarang, 27 Juni 2024

DEWAN PENGUJI

Ketua Sidang

M. Zetris Adzfar, M.Ag.
NIP. 197808262002121002

Penguji I

Aliflano Rezka Adi, M.Sc.
NIP. 199109192019031016

Pembimbing I

Muhammad Afia, S.T., M.T.
NIP. 198405012019031007

Sekretaris Sidang

Miftahul Khairi, M.Sn.
NIP. 199106282018011002

Penguji II

Didung Putra Pamungkas, M.Sn.
NIP. 199006122019031011

Pembimbing II

Miftahul Khairi, M.Sn.
NIP. 199106282018011002



**KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO
FAKULTAS USHULUDDIN HUMANIORA**

Jl. Prof Dr. Hanks (Kampus III) Ngaliyan, Semarang, Telp/ Fax (024) 7601291 Semarang

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN PENULISAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Muhajianto

NIM : 2004056012

Jurusan : Ilmu Seni Dan Arsitektur Islam

Fakultas : Ushuluddin dan Humaniora

Judul : Perancangan Villa Resort Dikawasan Tepian Danau Toba Dengan
Pendekatan Arsitektur Neo Vernakular

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan Tugas Akhir ini adalah hasil kerja saya sendiri, dan di dalamnya tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi lainnya. Pengetahuan yang diperoleh dari hasil penerbitan maupun yang belum atau tidak diterbitkan, sumbernya dijelaskan di dalam tulisan dan daftar pustaka.

Semarang, 17 Desember 2024



Muhajianto

2004056012



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO SEMARANG
FAKULTAS USHULUDDIN DAN HUMANIORA**

Jalan Walisongo No.3-5 Semarang, Jawa Tengah, Indonesia 50185
Telp. (024) 7601294, Website: fuhum.walisongo.ac.id, Email: fuhum@walisongo.ac.id

NOTA PERSETUJUAN PEMBIMBING

Lampiran : -

Hal : Persetujuan Tugas Akhir

Kepada Yth.

Dekan Fakultas Ushuluddin dan Humaniora

Universitas Islam Negeri Walisongo

Di Semarang

Assalamu 'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Dengan ini diberitahukan bahwa saya telah melakukan bimbingan, arahan dan koreksi naskah skripsi dengan:

Nama : Muhajianto

NIM : 2004056012

Jurusan : Ilmu Seni dan Arsitektur Islam

Judul Skripsi : **Perancangan Villa Resort Dikawasan Tepian Danau Toba
dengan Pendekatan Arsitektu Neo Vernakular**

Saya melihat bahwa naskah skripsi tersebut sudah layak diajukan kepada Fakultas Ushuluddin dan Humaniora, Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang untuk segera dimunaqusahkan. Atas perhatiannya saya ucapkan terimakasih.

Wassalamu 'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Pembimbing I

Muhammad Afiq, S.T., M.T.

NIP. 198405012019031007

Pembimbing II

Miftahul Kheiri, M.Sn.

NIP. 199105282018011002

MOTTO HIDUP

“MENCOBA TAK MENGAPA, MENGAPA TAK MENCOBA”

ABSTRAK

Perancangan Villa Resort di Kawasan Tepian Danau Toba dengan Pendekatan Arsitektur Neo Vernakular adalah tugas akhir yang bertujuan untuk menghasilkan desain bangunan yang bisa memberikan kenyamanan bagi penggunanya dan juga menyesuaikan dengan lingkungan sekitar. Dalam tugas akhir ini, akan diterapkan pendekatan arsitektur neo vernakular untuk memenuhi kebutuhan kenyamanan bagi pengguna melalui bentuk bangunan, pencahayaan, dan sirkulasi udara yang baik. Desain akan disusun dengan mempertimbangkan karakteristik iklim dan topografi daerah Samosir danau toba. Hasil akhir dari tugas ini diharapkan dapat memberikan solusi bagi permasalahan wisatawan untuk mencari kenyamanan ketika sedang berlibur ke pulau samosir danau.

Kata kunci: (Pulau Samosir danau toba, Villa Resort, Wisatawan, Arsitektur Neo Vernakular)

ABSTRACT

Designing a Villa Resort on the Edge of Lake Toba with a Neo Vernacular Architectural Approach is the final task which aims to produce a building design that can provide comfort for its users and also adapt to the surrounding environment. In this final project, a neo vernacular architectural approach will be applied to meet the comfort needs of users through building form, lighting and good air circulation. The design will be prepared taking into account the climatic and topographic characteristics of the Samosir Lake Toba area. It is hoped that the final result of this task can provide a solution to the problem of tourists looking for comfort while on holiday on Samosir Lake Island.

Keywords: (Samosir Island, Lake Toba, Villa Resort, Tourists, Neo Vernacular Architecture)

KATA PENGANTAR

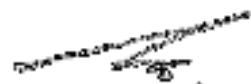
Dengan memanjatkan Puji Syukur kehadiran Allah SWT. Yang telah memberikan taufik, rahmat dan hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan pengembangan tugas akhir ini dengan judul “Perancangan Villa Resort di Kawasan Tepian Danau Toba dengan Pendekatan Arsitektur Neo Vernakular” sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan program sarjana (S1) jurusan Ilmu Seni & Arsitektur Islam. Sholawat serta salam tetap tercurahkan kepada Nabi Besar Muhammad SAW. Yang mana dengan ajarannya kita dapat selamat di dunia & akhirat.

Tak lepas dari berbagai hambatan, dan kesulitan yang muncul, namun berkat petunjuk dan bimbingan dari semua pihak yang telah membantu penulis dapat menyelesaikan laporan ini. Sehubung dengan hal tersebut, penulis menyampaikan rasa hormat dan terima kasih sebesar- besarnya kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Imam Taufiq, M.Ag selaku Rektor UIN Walisongo Semarang
2. Bapak Dr. Hasyim Muhammad, M. Ag. Selaku Dekan Fakultas Ushuluddin dan Humaniora, UIN Walisongo Semarang.
3. Bapak Dr. Zainul Adzfar, M.Ag selaku Ketua Program Studi Ilmu Seni dan Arsitektur Islam UIN Walisongo Semarang.
4. Bapak Muhammad Afiq, M. T. Dan bapak Miftahul Khoiri Selaku Dosen pembimbing penulis dan desain yang senantiasa memberikan arahan, motivasi, dan segala bentuk bimbingan untuk penyelesaian Tugas Akhir ini.
5. Seluruh dosen Ilmu Seni dan Arsitektur Islam UIN Walisongo Semarang, yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk membuat penulisan laporan konsep tugas akhir ini.
6. Terima kasih kepada keluarga yang telah membantu dalam penyelesaian tugas akhir ini.
7. Teman teman seperjuangan di Jurusan Ilmu Seni & Arsitektur Islam khususnya angkatan 2020, yang telah banyak memberi dukungan, inspirasi & motivasi untuk selalu berkembang lebih baik.

8. Semua pihak yang terlibat dalam penyusunan tulisan ini yang tidak bisa disebutkan satu-persatu.
9. Serta terima kasih untuk diri sendiri, karena telah mampu berusaha keras dan berjuang sejauh ini. Mampu mengendalikan diri dari berbagai tekanan diluar keadaan dan tak pernah memutuskan untuk menyerah sesulit apapun proses penyusunan tugas akhir ini dengan menyelesaikan sebaik dan semaksimal mungkin, ini merupakan pencapaian yang patut di banggakan.
10. Dengan segala kerendahan hati penulis menyadari bahwa dalam penyusunan laporan ini masih jauh dari kata sempurna. Untuk itu penulis menerima dan mengharapkan kritik dan saran dari para pembaca guna menyempurnakan laporan ini. Akhir kata, semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Semarang, 23 Desember 2024



Muhajianto
2004056012

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSEMBAHAN.....	i
NOTA PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN PENULISAN.....	iii
MOTTO HIDUP.....	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Pengertian Judul.....	1
1.1.1 Pengertian Perancangan	1
1.1.2 Pengertian Villa Resort	1
1.1.3 Samosir Danau Toba	2
1.1.4 Pengertian Arsitektur Neo Vernakular.....	2
1.1.5 Perancangan Villa Resort di Kawasan Tepian Danau Toba dengan Pendekatan Arsitektur Neo Vernakular.....	3
1.2 Latar Belakang	3
1.3 Rumusan Masalah	5
1.3.1 Pembahasan Umum.....	5
1.3.2 Pembahasan Khusus.....	5
1.4 Tujuan dan Sasaran	5
1.4.1 Tujuan.....	5
1.4.2 Sasaran	5

1.5	Lingkup Pembahasan	5
1.5.1	Unsur Substansi.....	5
1.5.2	Lingkup Spasial.....	6
1.6	Sistematika Penulisan	6
1.7	Keaslian Penulisan	7
BAB II.....		10
TINJAUAN PUSTAKA.....		10
2.1	Pengertian Villa Resort	10
2.1.1	Sejarah Villa.....	10
2.1.2	Jenis-Jenis Villa	11
2.1.3	Pengertian Villa.....	13
2.1.4	Sejarah Resort	13
2.1.5	Jenis Resort	13
2.1.6	Pengertian Resort	15
2.1.7	Klasifikasi Villa Resort	16
2.2	Standar Villa Resort	17
2.2.1	Karakteristik Villa Resort	17
2.2.2	Persyaratan Villa Resort.....	20
2.3	Tinjauan Arsitektur Neo Vernakular	22
2.3.1	Definisi Arsitektur Neo Vernakular	22
2.3.2	Prinsip Desain Neo Vernakular	24
2.4	Studi Preseden.....	26
2.4.1	Samosir Villa Resort	26
2.4.2	Villa Caja by Maxx Royal Resort	27
2.4.3	Hotel Danau Toba International Cottage	28
BAB III.....		30
METODE PERANCANGAN		30
3.1	Ide Perancangan	30

3.2	Identifikasi Masalah.....	30
3.3	Pnegumpulan Data.....	30
3.4	Alur Pola Pikir	32
BAB IV.....		33
ANALISA DAN PEMBAHASAN.....		33
4.1	Analisa Fungsional.....	33
4.1.1	Pelaku 33	
4.1.2	Aktivitas/Kegiatan.....	33
4.1.3	Kebutuhan Ruang.....	35
4.1.4	Besaran.....	37
4.2	Analisa Konstektual	39
4.2.1	Pemilihan Site	39
4.2.2	Analisa Site	42
4.3	Analisa Teknis.....	51
4.3.1	Sistem Struktur.....	51
4.4	Aspek Kinerja	54
4.4.1	Sistem Pencahayaan	55
4.4.2	Sistem Penghawaan.....	56
4.4.3	Sistem Jaringan Air Bersih	57
4.4.4	Sistem Jaringan Air Kotor.....	57
4.4.5	Sistem Pengolahan Sampah	58
4.4.6	Sistem Jaringan Listrik.....	60
4.4.7	Sistem Pemadam Kebakaran.....	60
4.4.8	Sistem Keamanan.....	61
4.4.9	Sistem Penangkal Petir.....	62
4.4.10	Sistem Transportasi Vertikal.....	63
4.5	Aspek Arsitektural.....	64
4.5.1	Penekanan Konsep Arsitektur Neo Vernakular	64

BAB V	68
ANALISA DAN PEMBAHASAN.....	68
5.1 Tahap Awal Pengembangan.....	68
5.2 Kesimpulan	68
DAFTAR PUSTAKA.....	70

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Samosir Villa Resort	26
Gambar 2. Samosir Villa Resort	27
Gambar 3. Villa Caja	27
Gambar 4. Villa Caja	28
Gambar 5. Hotel Danau Toba International Cottage	29
Gambar 6. Alur Pola Pikir	32
Gambar 7. Site Terpilih	40
Gambar 8. Kondisi site terpilih	41
Gambar 9. Analisa Matahari.....	42
Gambar 10. Rencana bentuk atap bangunan	42
Gambar 11. Respon vegetasi	43
Gambar 12. Kolam	43
Gambar 13. Ventilasi.....	44
Gambar 14. Analisa Aksesibilitas	44
Gambar 15. Sarana aksesibilitas	45
Gambar 16. Akses pelabuhan	45
Gambar 17. Jembatan	46
Gambar 18. Analisa kebisingan.....	46
Gambar 19. Analisa Angin	47
Gambar 20. Analisa view	48
Gambar 21. Pohon pinus merkusi	49
Gambar 22. Pohon kelapa	49
Gambar 23. Bunga pucuk merah.....	50
Gambar 24. Pondasi footplat	52
Gambar 25. Struktur beton bertulang	53

Gambar 26. Struktur atap baja ringan.....	54
Gambar 27. Penerangan langsung	56
Gambar 28. Penerangan tidak langsung	56
Gambar 29. Skema jaringan air bersih	57
Gambar 30. Skema jaringan air kotor	58
Gambar 31. Skema jaringan listrik.....	60
Gambar 32. Tabung APAR.....	61
Gambar 33. Skema system jaringan cctv	61
Gambar 34. Skema system jaringan penangkal petir	62
Gambar 35. Standar tangga	63
Gambar 36. Standar ramp.....	63
Gambar 38. Rumah Bolon.....	64
Gambar 39. Rumah Bolon.....	65
Gambar 40. Penerapan tata bangunan	67

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Karya tulis lain yang bersangkutan.....	7
Tabel 2. Karakteristik Villa Resort	17
Tabel 3. Analisa Kegiatan.....	33
Tabel 4. Analisa Kebutuhan Ruang	35
Tabel 5. Besaran Ruang	37

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Pengertian Judul

1.1.1 Pengertian Perancangan

Perancangan adalah suatu proses yang bertujuan untuk mengubah sesuatu yang ada menjadi lebih baik melalui tiga tahap utama yaitu, mengidentifikasi masalah yang ada, menentukan metoda untuk menyelesaikan masalah tersebut, dan melaksanakan langkah-langkah untuk menyelesaikan masalah tersebut. Dengan kata lain, perancangan merupakan proses perencanaan, penyusunan rancangan, dan pelaksanaan rancangan yang bertujuan untuk mengatasi masalah yang ada dan meningkatkan kualitas sesuatu.

1.1.2 Pengertian Villa Resort

a. Villa

Sebagaimana telah disinggung sebelumnya, *villa* umumnya berlokasi di tempat wisata dengan sasaran utamanya adalah pengunjung yang akan menginap. Dari sisi arsitektur, *villa* acapkali berupa bangunan layaknya rumah yang dapat disewa atas keseluruhan bangunan tersebut. Untuk fasilitas utamanya sendiri, biasanya *villa* dilengkapi dengan kolam renang, taman, hingga penjaga khusus yang bertugas menyiapkan makanan atau jasa kebutuhan penyewa.

b. Resort

Resort adalah tempat kawasan atau penginapan yang digunakan untuk menunjang istirahat, olahraga, atau tujuan lain seperti wisata dan lain sebagainya. Umumnya *resort* menonjolkan konsep mewah yang berada di tanah luas dan dekat dengan kawasan wisata lainnya seperti pantai.

Maka dari itu, tidak heran jika resort sering kali dibangun di lingkungan asri, segar, dan dikelilingi oleh pemandangan indah nan eksotis.

1.1.3 Samosir Danau Toba

Danau Toba (Danau Toba) dan Pulau Samosir (Pulau Samosir) terletak di Sumatera Utara. Ini adalah pulau paling barat di Indonesia dan pulau terbesar keenam di dunia.

Danau Toba adalah danau raksasa yang mengisi kaldera gunung berapi super. Melanjutkan temanya dengan superlatif, ini adalah danau kawah gunung berapi terbesar di dunia dan salah satu yang terdalam. Dengan luas 1.130 kilometer persegi, ukurannya hampir sama dengan Singapura.

Gunung Toba telah meletus sebanyak tiga kali dengan yang terakhir terjadi pada 80.000 tahun yang lalu. Itu merupakan letusan gunung berapi terbesar yang pernah dialami dunia dan akibatnya terbentuklah Danau Toba sedalam 505 meter.

Pulau Samosir berada di jantung Danau Toba. Dibentuk oleh kubah yang bangkit kembali, Pulau Samosir adalah sebuah pulau di dalam pulau di dalam danau. Ada dua danau lagi di pulau di dalam danau. Dengan luas 630 kilometer persegi, Anda mungkin bisa menebak bahwa Samosir adalah pulau terbesar dalam sebuah pulau.

1.1.4 Pengertian Arsitektur Neo Vernakular

Arsitektur Neo Vernakular adalah salah satu paham atau aliran yang berkembang pada era Post Modern yaitu aliran arsitektur yang muncul pada pertengahan tahun 1960. Post Modern lahir disebabkan pada era modern timbul protes dari para arsitek terhadap pola-pola yang berkesan monoton (bangunan berbentuk kotak-kotak). Oleh sebab itu, lahirlah aliran-aliran baru yaitu Post Modern.

Dapat dipahami bahwa pada dasarnya prinsip arsitektur Neo-vernakular adalah melestarikan unsur-unsur lokal sehingga bentuk dan sistemnya terutama yang berkaitan dengan iklim setempat, seperti

penghawaan, pencahayaan alamiah, antisipasi terhadap regionalisme yang merupakan aspek mendasar.

1.1.5 Perancangan Villa Resort di Kawasan Tepian Danau Toba dengan Pendekatan Arsitektur Neo Vernakular

Berdasarkan penggabungan dari pengertian-pengertian diatas bisa disimpulkan bahwa Judul Tugas Akhir ini adalah “Perancangan Villa Resort di Kawasan Tepian Danau Toba dengan Pendekatan Arsitektur Neo Vernakular”. Perancangan ini bisa menjadi referensi dan solusi untuk Samosir Danau Toba menjadi lebih baik lagi kedepannya untuk membuat Villa Resort yang aman, nyaman, sesuai standar dan terpusat.

1.2 Latar Belakang

Danau Toba dianggap sebagai "Destinasi Super Prioritas" atau destinasi wisata prioritas utama di Indonesia. Pemerintah Indonesia telah memilih lima destinasi untuk menjadi fokus, dan Danau Toba adalah salah satunya. Danau Toba terletak di Provinsi Sumatera Utara, 176 km ke arah barat Kota Medan. Itu adalah danau terluas di Indonesia (90 x 30 km²) dan merupakan kaldera volkano-tektunik (kawah gunung api raksasa) kuarter terbesar di dunia. Kaldera ini terbentuk setelah supervolcano Toba kuno erupsi, yang kemudian dipenuhi oleh air hujan. Alasannya karena Danau Toba memiliki keunikan perpaduan antara keindahan alam dan tradisi budaya. Ini adalah danau terbesar di Asia Tenggara dan terbesar kedua di dunia. Pemerintah berinvestasi dalam pengembangan Danau Toba sebagai tujuan wisata, termasuk meningkatkan infrastruktur dan mempromosikan masakan lokal. Tujuannya adalah untuk menarik lebih banyak wisatawan domestik dan internasional ke daerah tersebut, yang akan membantu meningkatkan perekonomian lokal. Pemetaan dalam pengembangan perekonomian local saat ini harusnya sudah mencapai ke tahap yang lebih modernisasi dan memiliki kemampuan untuk membuka lapangan pekerjaan bagi masyarakat sekitar. Pemenuhan yang ada di kawasan danau toba

sebagai Geopark kaldera UNESCO, harus memiliki batas yang jelas dan ruang yang cukup untuk pertumbuhan ekonomi lokal. Oleh karena itu, di dalam Geopark harus terjadi minimal tiga aktivitas penting: konservasi, pendidikan, dan geowisata. Perancangan geowisata yang tertuju kepada kehadiran jenis pariwisata dengan fokus utama pada geologi permukaan bumi dan apa yang terkandung di dalamnya untuk meningkatkan pemahaman tentang lingkungan hidup, alam, dan budaya. Ini juga dilakukan sebagai cara untuk menghargai dan mempertahankan konservasi, serta mempertahankan kearifan lokal. Namun melalui kutipan dari cnnindonesia.com Danau Toba telah diberi "kartu kuning" atau kartu peringatan oleh UNESCO karena kurangnya tindakan yang dilakukan oleh pengelola Kaldera Toba UNESCO Global Geopark (TCUGGp) di Sumatera Utara.⁴ Peringatan tersebut diberikan karena buruknya pengelolaan geopark yang merupakan kawasan yang diakui UNESCO sebagai warisan geologinya. Pengelola geopark dikritik karena tidak berbuat cukup untuk melestarikan warisan alam dan budaya di kawasan tersebut. Kartu peringatan tersebut merupakan sinyal bahwa pihak pengelola perlu mengambil tindakan segera untuk memperbaiki keadaan, jika tidak, status geopark sebagai Geopark Global dapat dicabut. Pemerintah Indonesia telah meresponsnya dengan berjanji untuk meningkatkan infrastruktur dan pengelolaan kawasan tersebut agar memenuhi standar UNESCO. Hal ini menjadi tugas kita bersama dalam pemanfaatan kekayaan alam yang perlu dibenahi sebagai warisan dunia. Melalui hal tersebut, peneliti memberikan suatu trobosan melalui perancangan Villa & Resort merupakan sebuah perwujudan geowisata untuk menjawab kartu kuning tersebut dengan memberikan suatu trobosan wisata dengan elaborasi budaya, pemandangan alam, pemanfaatan dan pelestarian tumbuhan local di sekitar kawasan dan exposure Internasional. Berada di tengah-tengah Danau Toba nyatanya tidak membuat Pulau Samosir kehilangan pesona. Justru Pulau Samosir menjadi salah satu daya tarik utama bagi wisatawan Danau Toba. Dikarenakan pulau Samosir bisa dikatakan pusat destinasi wisata danau toba dengan keindahan nya serta tradisi dan budayanya yang masih sangat kental.

1.3 Rumusan Masalah

1.3.1 Pembahasan Umum

Bagaimana merancang Villa Resort di kawasan tepian danau toba yang memiliki fasilitas penunjang yang baik untuk pengembangan wisatawan Danau Toba?

1.3.2 Pembahasan Khusus

1. Bagaimana merancang Villa Resort di kawasan tepian danau toba yang nyaman, sesuai standar, sehat serta penyikapan bangunan yang selaras dengan lingkungan sekitarnya?
2. Bagaimana merancang Villa Resort di kawasan tepian danau toba dengan pendekatan Arsitektur Vernakular?

1.4 Tujuan dan Sasaran

1.4.1 Tujuan

Mewujudkan rancangan Villa Resort yang indah, terpusat, nyaman, sehat serta penyikapan bangunan yang selaras dengan lingkungan sekitarnya.

1.4.2 Sasaran

Menghasilkan rancangan Villa Resort di kawasan tepian danau toba yang memiliki fasilitas-fasilitas untuk kegiatan berwisata dan menginap oleh para pengunjung.

1.5 Lingkup Pembahasan

1.5.1 Unsur Substansi

a. Tata Ruang Luar

- Lanskap site
- Sirkulasi
- Fasilitas outdoor
- Elemen tata hijau dan lingkungan alami

- Suasana
- b. Tata Ruang Dalam
 - Jenis, jumlah, besaran ruang
 - Hierarki dan konfigurasi ruang
 - Sirkulasi
 - Fasilitas indoor
 - Suasana

1.5.2 Lingkup Spasial

Lokasi yang dipilih berada di kawasan tepian Danau Toba yang berada di Jalan Pelabuhan, Ambarita, Samosir, Sumatra Utara. Status dan fungsi lahan ini adalah tanah kosong, tapak berada tepat di samping tepi danau yang luasnya gedung perkuliahan ilmu social dan humaniora yang luasnya 22.400 m².

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan yang digunakan dalam menyusun Penulisan Laporan Konsep Tugas Akhir ini, yaitu :

BAB I PENDAHULUAN

Bab pendahuluan berisi tentang uraian dan penjelasan secara umum isi keseluruhan karya tulis yakni latar belakang, rumusan masalah, tujuan dan sasaran, lingkup pembahasan, sistematika penulisan, dan keaslian penulisan. Selain itu juga terdapat pengertian atau penjelasan judul yang menjelaskan secara singkat tentang konsep perancangan tugas akhir ini.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab Tinjauan Pustaka berisi dasar atau teori yang relevan dengan objek dan permasalahan perancangan. Teori-teori yang akan diuraikan meliputi pengertian objek bangunan, standar bangunan, tinjauan dari pendekatan judul, studi preseden terkait fungsi bangunan atau tema yang sama.

BAB III METODE PERANCANGAN

Bab Metode Perancangan berisi uraian pola pikir dan langkah kerja yang ditempuh dalam penyusunan konsep tugas akhir. Hal ini meliputi dasar pemikiran atau alasan pemilihan tema/pendekatan, alur perancangan alur pola pikir.

BAB III ANALISA DAN PEMBAHASAN

Bab Analisa dan Pembahasan berisi proses analisa data dan sintesa untuk menemukan konsep. Pada bagian ini diuraikan lokasi eksisting site, pemilihan site, analisa site, analisa program ruang, dan analisa tema.

BAB V DRAF KONSEP PERANCANGAN

Pada Bab Draft Konsep Perancangan akan diuraikan tahap awal pengembangan sebagai hasil akhir dari bab analisa dan pembahasan, berupa gubahan massa, organisasi ruang makro dan mikro, serta penentuan konsep atau penekanan perancangan. Selain itu ada kesimpulan dan saran.

1.7 Keaslian Penulisan

Dilihat dari beberapa judul pra tugas akhir dan beberapa karya tulis dari sumber lain, terdapat beberapa persamaan dan perbedaan. Hal tersebut dapat terlihat pada tipe bangunan, objek sasaran, konsep maupun pendekatan yang digunakan. Beberapa judul tersebut diantaranya adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Karya tulis lain yang bersangkutan

	JUDUL	SUBSTANSI	PERBEDAAN
	Perencanaan Dan Perancangan Villa Resort Pulau Gili Mano Penulis : Nur Anisyah	Kawasan ini menjadi obyek wisata bahari yang sangat digemari oleh wisatawan baik mancanegara maupun domestik, terutama untuk snorkeling, fishing, diving, surfing, sun bathing, shifting dan camping.	- Latar belakang - Tema & konsep Perencanaan dan pemilihan tema - Lokasi site

	Imran Tahun : 2022	Kawasan ini memiliki potensi wisata yang cukup menarik yaitu pantai pasir putih yang indah, berbagai jenis terumbu karang diantaranya: Karang Lunak (<i>Heliophora</i> sp.), <i>Anthiphat</i> sp, <i>Montiphora</i> , <i>Acropora</i> dan berbagai jenis ikan hias yang menawan.	
	Perancangan Villa Resort dengan Pendekatan Arsitektur Organik pada Kawasan Pesisir Pantai Kabupaten Lampung Selatan Penulis : Mahandika Tahun : 2023	Villa Resort ini memiliki kaitan erat dengan alam dan bagaimana alam dapat dinikmati oleh setiap pengguna pada Villa Resort. Arsitektur Organik digunakann dalam strategi perancangan mulai dari analisis tapak, analisis spasial, organisasi massa, transformasi massa serta pemrograman fasad. Proses analisis dengan menerapkan prinsip-prinsip Arsitektur Organik menghasilkan desain bangunan Villa Resort mengoptimalkan fungsi bangunan Villa Resort dengan alam sebagai fokusnya.	- Latar belakang - Tema & konsep - Menggunakan gaya arsitektur organik - Lokasi site.
	Perancangan Villa dan Resort Neo Vernakular di Kaliurang Yogyakarta Penulis : Martinus Christian Tahun : 2020	Material lokal menjadi kunci utama terjadinya konsep perencanaan pada bangun itu sendiri. Serta di tambah dengan lingkungan baik dalam bangunan site itu sendiri maupun yang diluar site bangunan. Villa dan resort ini sendiri tidak hanya sebagai karya arsitektur ataupun tempat peristirahatan saja, melainkan membawa	- Latar belakang - Konsep - Lokasi site

		dampak ekonomi yang positif bagi masyarakat sekitar. Dimana untuk sarapan pagi di resort ini di buat dari masyarakat dan di bawa ke hotel, yang tentunya ada beberapa macam makan lokal yang menjadi konsep dari villa dan resort pada dasarnya.	
--	--	--	--

Sumber : Penulis (2024)

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pengertian Villa Resort

2.1.1 Sejarah Villa

Villa umumnya menggambarkan bangunan yang memiliki kemewahan dan biasanya dihuni oleh mereka yang berada pada kelas atas atau menengah. Seperti dikuti dari Wise Geek, istilah villa pada awalnya merujuk kepada kawasan perkebunan milik orang-orang Romawi. Sebuah villa Romawi merupakan kawasan yang memiliki beberapa bangunan seperti bangunan utama dengan fasilitas lengkap, gudang penyimpanan, fasilitas pemerasan anggur dan kandang kuda. Bangunan pun dikelilingi oleh taman-taman indah dan lahan pertanian yang berfungsi, dan dikelola oleh pelayan. Beberapa villa Romawi dekat dengan daerah perkotaan, memungkinkan para pemilik berkunjung ke kota.

Sedangkan villa yang lain berlokasi di daerah yang lebih terpencil, dan hanya digunakan bila pemiliknya ingin berlibur terutama dimusim panas. Salah satu karakteristik utama villa Romawi adalah bahwa villa dirancang memiliki pengamanan yang sangat tinggi dan sangat berguna ketika Kekaisaran Romawi mulai runtuh. Beberapa villa dijarah dan dihancurkan, tetapi yang lain mendukung komunitas kecil yang mengubahnya menjadi pemukiman benteng untuk mempertahankan diri dari penjajah. Sangat sedikit contoh villa dari periode Romawi yang masih ada hingga sekarang, tetapi banyak ekspedisi arkeologi telah menemukan jejaknya. Obsesi orang Eropa pada kekaisaran Romawi membuat banyak orang kaya Eropa mulai membangun replika villa Romawi pada zaman Renaissance. Villa-villa tersebut berbentuk rumah perkebunan, dan lebih difungsikan pada reaksi daripada lahan perkebunan.

Bentuk desain rumah pun terpengaruh oleh villa milik bangsa Romawi dan juga dikelilingi oleh taman-taman dengan desain yang kompleks. Penyebutan villa sebagai sebuah bangunan mewah dikawasan pedesaan masih menjadi istilah umum di banyak wilayah di dunia. Namun, pada akhir 1800-an, istilah ini juga digunakan untuk menggambarkan rumah pinggiran kota. Villa bahkan mulai dibangun di lahan yang tidak terlalu luas meski memiliki desain yang megah. Saat ini, istilah villa merujuk pada rumah-rumah mewah dengan fasilitas super lengkap yang hanya digunakan saat masa liburan. Umumnya villa berlokasi di pegunungan, pesisir pantai atau tengah laut, dan menawarkan pemandangan alam yang indah.

2.1.2 Jenis-Jenis Villa

a. Private Villa

Private Adalah villa yang berfungsi untuk peristirahatan keluarga yang dimiliki oleh perorangan dan jarang digunakan untuk tujuan komersial. Private Villa biasanya berupa bangunan yang berdiri sendiri dan tidak terhubung dengan villa lainnya. Secara fungsi, Private Villa memiliki fasilitas yang cukup lengkap, layaknya rumah tinggal yang siap untuk ditempati dalam beberapa waktu lamanya. Terdapat fasilitas seperti dapur (bukan pantry), ruang keluarga, ruang tidur dengan meja tulis, memiliki kolam renang sendiri, garase dan ruang tamu. Penyewa private villa biasanya akan menghabiskan 3 hari hingga satu minggu berada di villa (data dari pengelola villa di Ubud, Bali). Orang yang menyewa private villa biasanya adalah mereka yang sedang berbulan madu, liburan panjang, para pensiunan yang ingin menghabiskan waktu, dll.

Private villa sering dibangun oleh perorangan, dan manajemennya menggunakan manajemen mandiri atau digabungkan dengan manajemen di kawasan itu. Pelayanan di

private villa tidak selengkap di hotel dan biasanya penyewa datang membawa kendaraan sendiri. Secara desain, private villa akan menempati lahan yang cukup luas, dengan rasio bangunan dan lahan yang sangat kecil, sebagian besar luas lahan dihabiskan untuk membuat taman dan kolam renang. Private villa dibuat indah mungkin dan biasanya menonjolkan kearifan arsitektur lokal dan penggunaan material di sekitar lokasi.

b. Resort Villa

Resort Villa merupakan villa yang komposisi bangunannya terpisah pisah seperti halnya sebuah kawasan villa. Pelayanan villa berbintang dengan segala kelebihan fasilitasnya dapat ditemukan pada villa jenis ini. Tentu saja resort villa dibangun dengan tujuan komersial untuk memperoleh keuntungan dan penyewaan masing-masing unit villa.

Pada Resort Villa biasanya memiliki area landscape yang lebih luas dan villa-villa di dalamnya memiliki hubungan satu sama lain termasuk dalam manajemennya. Villa resort sering digabung dengan resort hotel, namun villa resort biasanya merupakan kelas kamar tertinggi karena penyewa tidak hanya mendapatkan kamar, tetapi lahan dan bangunan villa yang terpisah. Karena masih bisa satu manajemen dengan hotel, maka pelayanan villa resort biasanya lebih lengkap dibanding private villa karena diwadahi oleh manajemen hotel. Seringkali, hotel itu sendiri lah yang membuat divisi untuk mengembangkan villa resort. Secara desain, resort villa adalah sebuah rumah cluster yang dibuat berjejer menghadap ke suatu view utama, baik itu berupa pemandangan alam atau landscape villa itu sendiri. Oleh karena itu, suasana resort villa masih akan terasa lebih ramai daripada private villa.

2.1.3 Pengertian Villa

Menurut Kamus Bahasa Indonesia (2007), Villa adalah sebuah rumah mungil di luar kota atau di pegunungan yang merupakan rumah peristirahatan yang hanya digunakan pada waktu liburan. Dengan demikian, villa adalah rumah peristirahatan yang terletak diluar kota, seperti pegunungan, pantai dan sebagainya yang digunakan untuk bersantai di waktu luang atau liburan oleh pemiliknya.

2.1.4 Sejarah Resort

Sejarah resort sendiri sudah ada sejak zaman romawi Baiae di Italia tepatnya 2000 tahun yang lalu. Pada saat itu sebuah resort di bangun tepatnya di Pulau Capri dekat dengan Naples, Italia. Bangunan resort terkenal tersebut berhasil menarik banyak pengunjung untuk berwisata dan menikmati relaksasi yang ditawarkannya.

Adapun bangunan resort terkenal lainnya adalah Monte Ne yang berada di wilayah Arkansas pada awal abad ke-20 yang mana berhasil menarik 10.000 pengunjung yang menginap per tahun. Namun pada akhirnya resort ini tutup di tahun 1930, dan bangunannya sendiri telah runtuh akibat banjir bandang di tahun 1961. Sejak saat itu mulai banyak bangunan sanggraloka yang tersebar ke berbagai wilayah dan Negara dengan fasilitas dan prasarana yang semakin bersaing.

2.1.5 Jenis Resort

Berdasarkan letak dan fasilitasnya (Lowson, 1995), resort dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

a. Mountain Resort

Hotel Resort hotel ini terletak di daerah pegunungan. Pemandangan khas daerah pegunungan yang indah menjadi komoditi utama yang di jadikan sebagai daya tarik. Fasilitas yang disediakan lebih ditekankan pada hal-hal yang berkaitan dengan lingkungan alam pegunungan dan rekreasi yang bersifat kultural dan natural seperti mendaki gunung, hiking, dan aktifitas lainnya yang

berhubungan dengan aktifitas wisata yang ada digunung. Resort hotel ini dibangun di daerah pegunungan dan memanfaatkan pemandangan dan iklim sejuk pegunungan sebagai daya tarik utamanya. Untuk menambah daya tarik pengunjung, biasanya resort semacam ini dilengkapi dengan fasilitas kolam renang di luar ruangan agar pengunjung dapat sekaligus menikmati pemandangan alam yang ada disekitar sambil berenang.

Beberapa pegunungan kadang memiliki kondisi khusus yang dijadikan sebagai daya tarik wisata khas yang ada di daerah ersebut. Misalnya daerah gunung yang memiliki salju. Resort yang dibangun di daerah semacam ini kadang hanya digunakan pada saat waktu-waktu khusus yang telah disesuaikan oleh pengelola resort. Misalnya lokasi resort yang digunakan untuk wisata ski hanya dibuka pada saat musim dingin dan menyediakan fasilitas olahraga ski.

b. Health Resort and Spas

Resort jenis ini biasanya dibangun pada daerah yang memiliki potensi alam yang dapat dimanfaatkan sebagai sarana penyehatan, misalnya melalui aktifitas spa. Rancangan bangunan resort semacam ini harus diengkapi dengan fasilitas untuk pemulihan kesegaran, baik jasmani (fisik) maupun rohani (batin) dengan kegiatan yang berhubungan dengan kebugaran dan pemandangan yang juga mendukung dalam proses relaksasi. Contoh resort jenis ini adalah Kamalaya Koh Samui Spa and Resort. Resort ini berada di Negara Thailand. Hotel ini menarik penunjang dengan fasilitas spa, yoga, dan meditasi budha sebagai sarana dalam mencapai kesegaran jasmani dan kesegaran rohani.

c. Beach Resort Hotel

Resort jenis ini terletak di daerah pantai, mengutamakan potensi alam dan pemandangan khas pantai dan laut sebagai daya tarik utamanya. Pemandangan lepas menuju ke arah lautan,

keindahan pantai, dan fasilitas olah raga air yang lengkap dan terbaru, seringkali dimanfaatkan sebagai pertimbangan utama perancangan bangunan. Contoh Beach Resort Hotel adalah The Seminyak Beach Resort, Bali.

d. Marina Resort Hotel

Resort hotel jenis ini terletak dikawasan marina (pelabuhan laut). Karena terletak di kawasan marina, rancangan resort ini memanfaatkan potensi utama kawasan tersebut sebagai kawasan perairan. Biasanya respon dari rancangan resort semacam ini diwujudkan dengan melengkapi fasilitas berupa dermaga serta mengutamakan penyediaan fasilitas yang berhubungan dengan kegiatan air, pemandangan tepi pantai dan fasilitas untuk menikmati sinar matahari yang berlimpah. Contoh resort ini adalah Maritim Resort and Spa Mauritius.

e. Rural Resort and Country Hotel

Trend pergeseran pariwisata saat ini yang mengarah kepada aktifitas wisata yang dilakukan di daerah-daerah yang masih alami dengan potensi alam yang menarik membuka peluang dibangunnya resort berjenis ini. Rural resort and country hotels adalah resort hotel yang dibangun di daerah pedesaan jauh dari area bisnis dan keramaian. Daya tarik utama dari resort ini adalah lokasinya yang masih alami, diperkuat dengan fasilitas olahraga dan rekreasi yang jarang ada di kota-kota seperti berburu, bermain golf, tenis, berkuda, panjat tebing, memanah, atau aktifitas khusus lainnya. Contoh resort jenis ini adalah castello banfi il borgo, Italia.

2.1.6 Pengertian Resort

Menurut Pendit (1999) Resort adalah sebuah tempat menginap dimana mempunyai fasilitas khusus untuk kegiatan bersantai dan berolah raga seperti tennis, golf, spa, tracking, dan jogging, bagian concierge berpengalaman dan mengetahui betul lingkungan resort, bila

ada tamu yang mau hitch-hiking berkeliling sambil menikmati keindahan alam sekitar resort ini. Berdasarkan karakteristik Resort terdapat 4 (empat) karakteristik resort sehingga penginapan ini masuk dalam klasifikasi resort.

Lokasi, Pada umumnya berlokasi di tempat-tempat berpemandangan indah, pegunungan, tepi pantai dan sebagainya, yang tidak dirusak oleh keramaian kota, lalu lintas yang padat dan polusi. Fasilitas, Motivasi pengunjung untuk bersenang-senang dengan mengisi waktu luang menuntut ketersediannya fasilitas pokok serta fasilitas rekreatif indoor dan outdoor. Fasilitas pokok indoor adalah ruang tidur sebagai area privasi dan beberapa fasilitas penunjang seperti restaurant dan bar, dan lain-lain. Fasilitas rekreasi outdoor meliputi kolam renang, penataan landscape, jogging track, dan lain-lain. Arsitektur dan Suasana, Wisatawan yang berkunjung ke resort cenderung mencari akomodasi dengan arsitektur dan suasana khusus, serta berbeda dengan jenis resort cenderung memilih suasana yang nyaman dengan arsitektur yang mendukung tingkat kenyamanan dan tidak meninggalkan citra yang bernuansa natural. Sasaran dan Lingkup Pelayanan, Sasaran yang ingin dijangkau adalah wisatawan atau pengunjung yang ingin berlibur, bersenang-senang dan menikmati pemandangan alam yang memiliki panorama indah.

2.1.7 Klasifikasi Villa Resort

Villa Resort merupakan sebuah kawasan sarana akomodasi yang didalamnya terdapat kumpulan unit-unit villa dengan fungsi utama berupa penginapan yang dilengkapi dengan fungsi penunjang berupa sarana hiburan, rekreasi, relaksasi serta kegiatan olah raga. Villa resort biasanya terletak pada lokasi yang memiliki pemandangan dan panorama alam yang indah, serta memiliki udara yang sejuk dan biasanya terletak di daerah pegunungan, danau, pantai dan lain-lain. Seluruh fasilitas yang ada baik fasilitas utama maupun fasilitas penunjang seluruhnya dikelola dalam sebuah manajemen dan

terorganisasi dalam sebuah kawasan yang terdiri dari bangunan-bangunan villa dan memberikan pelayanan seperti hotel berbintang lima.

Berdasarkan klasifikasi Villa Resort menurut Gunawan (2007) villa terbagi menjadi 3 jenis yaitu Villa Resort merupakan villa yang dibangun di daerah atau tempat-tempat wisata. Tujuannya adalah sebagai fasilitas akomodasi dari suatu aktifitas wisata. Mountain Villa, Villa ini terletak di daerah pegunungan. Pemandangan pegunungan yang indah merupakan kekuatan lokasi yang dimanfaatkan sebagai ciri rancangan villa ini. Fasilitas yang terdapat di dalam bangunan berkaitan dengan lingkungan alam dan rekreasi yang bersifat kultural dan natural. Beach Villa, Villa ini terletak di daerah pantai, mengutamakan potensi alam pantai dan laut sebagai daya tariknya. Pemandangan yang lepas ke arah laut, keindahan pantai, dan fasilitas olahraga air yang dimanfaatkan sebagai pertimbangan utama perancangan bangunan.

2.2 Standar Villa Resort

Pertimbangan utama dalam perencanaan Villa Resort adalah fasilitas-fasilitas yang terdapat di dalamnya yang harus sesuai dengan kebutuhan pengunjung.

Dari segi konstruksi, bangunan Villa Resort merupakan bangunan fungsi yang bisa memiliki berbagai variasi konstruksi. Struktur bangunan yang digunakan mengadopsi struktur rumah bolon berupa balok dan kolom kayu yang diimplementasikan dalam konstruksi sebagai upaya menampilkan kesan alami dan natural tetapi terbilang kokoh.

2.2.1 Karakteristik Villa Resort

Tabel 2. Karakteristik Villa Resort

Parameter	Karakteristik Villa	Karakteristik Resort
Segmen Pasar	Villa merupakan salah satu	Sasaran yang ingin dijangkau adalah

	akomodasi wisata yang biasanya terletak tidak jauh dari daerah wisata. Sasaran pengunjung villa adalah wisatawan yang bertujuan untuk berlibur, bersenang-senang, mengisi waktu luang dan melupakan rutinitas bekerja sehari - hari yang membosankan. Selain itu sasaran dari villa adalah investor luar yang ingin berinvestasi, baik itu dengan tujuan untuk disewakan atau dipergunakan sendiri.	wisatawan atau pengunjung yang ingin berlibur, bersenang - senang dan menikmati pemandangan alam yang memiliki panorama indah.
Lokasi	Pada umumnya villa berlokasi di tempat-tempat yang mempunyai potensi wisata yang baik, misalnya tempat-tempat wisata yang menonjolkan	Pada umumnya berlokasi di tempat-tempat berpemandangan indah, pegunungan, tepi pantai dan sebagainya, yang tidak dirusak oleh

	pemandangan alam yang indah. Selain memperhatikan potensi wisata, villa juga biasanya dibangun di tempat yang jauh dari keramaian kota dan memiliki potensi topografi atau bertransisi.	keramaian kota, lalu lintas yang padat dan polusi.
Fasilitas	1. Bed Room 2. Bath Room 3. Kitchen 4. Living Room 5. Maid Room 6. Laundry 7. Garage 8. Wardrobe 9. Swimming Pool 10. Storage	Motivasi pengunjung untuk bersenang-senang dengan mengisi waktu luang menuntut ketersediannya fasilitas pokok serta fasilitas rekreatif indoor dan outdoor. Fasilitas pokok indoor adalah ruang tidur sebagai area privasi dan beberapa fasilitas penunjang seperti restaurant dan bar, dan lain-lain. Fasilitas rekreasi outdoor meliputi kolam renang, penataan

		landscape, jogging track, dan lain-lain.
Arsitektur dan Suasana		Wisatawan yang berkunjung ke resort cenderung mencari akomodasi dengan arsitektur dan suasana khusus, memilih suasana yang nyaman dengan arsitektur yang mendukung tingkat kenyamanan dan tidak meninggalkan citra yang bernuansa natural.

Sumber : Penulis (2024)

2.2.2 Persyaratan Villa Resort

1. Lokasi dan Lingkungan

- Lokasi Villa mudah dicapai kendaraan umum, pribadi, roda empat langsung ke areal villa.
- Villa harus menghindari pencemaran yang diakibatkan gangguan luar yang Landasan Konseptual Perancangan 12 berasal dan suara bising, bau tidak enak, debu, asap, serangga, dan binatang pengerat.
- Villa akan lebih baik bila lokasi site yang memiliki pemandangan yang indah seperti di pegunungan, lembah sungai, pesisir pantai.
- Villa biasanya terletak pada areal pinggiran kota, atau jauh dari kota.

2. Taman Villa harus memiliki taman, baik di luar maupun di dalam pekarangan.
3. Parkir Tersedianya tempat parkir kendaraan untuk tamu villa dengan perbandingan satu parkir untuk empat kamar.
4. Olah Raga dan Rekrasi
 - Villa menyediakan sarana kolam renang untuk tamu dewasa dan anak-anak.
 - Villa menyediakan satu jenis olah raga dan rekreasi yang merupakan pilihan dari tenis, bowling, golf, sauna, fitness, dan sebagainya.
5. Bangunan
 - Bangunan villa memenuhi persyaratan perizinan sesuai dengan undang-undang yang berlaku.
 - Keadaan gedung bersih dan terawat dengan baik.
 - Pengaturan ruang-ruang villa ditata sesuai dengan fungsinya sehingga memudahkan arus tamu, arus karyawan, arus barang/pondok.
 - Unsur dekorasi Indonesia harus tercermin dalam ruang lobi, kamar tidur, function room,
6. Peralatan Teknis
 - Utilitas terdiri dari air, listrik, tata udara, ruang mekanik, dan workshop.
 - Komunikasi terdiri dari telepon, PABX, video, TV, dan radio.
 - Pencegahan bahaya kebakaran terdiri dari fire hydrant, sprinkler system, dan fire extinguisher.
7. Kamar Tidur Tamu
8. Jumlah kamar sesuai dengan permintaan owner.
 - Luas kamar harus dapat membuat pengguna merasa lega, atau sesuai dengan permintaan.
 - Tinggi kamar memberikan kesan luas dan leluasa (minimal 2,4m).
 - Pintu dilengkapi dengan alat pengamanan.
 - Jendela dengan tirai tidak tembus sinar.

- Tata suara diatur dengan atau tanpa alat pengatur udara sekurangkurangnya terdiri dari satu stop kontak di kamar dan satu di kamar mandi.

2.3 Tinjauan Arsitektur Neo Vernakular

2.3.1 Definisi Arsitektur Neo Vernakular

Arsitektur Neo-Vernakular bisa diartikan sebagai arsitek asli dengan penyajian yang baru. Baik hal itu dari bahan, bentuk yang digunakan, ataupun aspek lainnya yang mencakup teknologi dan keberlanjutan pada bangunan. Arsitektur neo-vernakular ialah perpaduan antara arsitektur asli di daerahnya yang di campurkan dengan arsitektur modern yang memiliki teknologi dan fungsi fungsi baru yang di butuhkan oleh penggunanya.

Kata Neo yaitu New diartikan di dalam Bahasa Indonesia adalah baru, sedangkan vernacular diartikan menjadi sesuatu yang asli. Pada buku *The Language of Postmodern* yang ditulis oleh Jenks (1978) awal mula timbulnya arsitektur Neo-Vernakular bersumber pada paham paham postmodern dan arsitektur neovernakular adalah salah satu dari paham tersebut yang timbul pada sekitar tahun 1960-an. Dikatakan kejenuhan dari bentuk bentuk yang monoton, Jenks (1978) membuat suatu aksi akan hal tersebut dan menciptakan aliran postmodern yang membuat bentuk tidak monoton lagi. Menurut Jenks (1978) terdapat enam aliran yang muncul pada era postmodern. Yaitu Historicism, Straight Revivalism, NeoVernakular, Contextualism, Metaphor dan PostModern Space. Yang di cirikan dari semua aliran postmodern tersebut menurut Sukada (1988) yaitu:

1. Mengandung unsur komunikatif dan yang bersikap lokal atau populer
2. Membangkitkan kembali kenangan historis
3. Berkonteks urban

4. Menerapkan kembali tektik ornamentasi
5. Bersifat repsentatif (mewakili seluruhnya)
6. Berwujud metaforik (dapat berarti bentuk lain)
7. Dihasilkan dari partisipasi
8. Mencerminkan aspirasi umum
9. Bersifat plural
10. Bersifat eklektik

Menurut Victor Papanek(1995) arsitektur vernakular merupakan pengembangan dari arsitektur rakyat yang memiliki nilai ekologis, alami serta arsitekonis karena mengacu pada kondisi alam, lingkungan dan budaya masyarakatnya. Sementara menurut Mitcheldan Bevan (1992) arsitektur vernakular mengandung empat komponen kunci yang berasal dari kondisi lokal yaitu iklim, sosial dan budaya, ekonomi masyarakat serta material. Menurut Oliver (1997) unsur-unsur kunci yang menunjukkan indikasi sebuah arsitektur vernakular adalah:

1. Bangunan tradisional yang dibangun individual dan kelompok
2. Tipe bangunan yang terdahulu
3. Arsitektur dalam konteks lingkungan dan budayanya
4. Kondisi lingkungan, sumber bahan, sistem struktur dan teknologi telaahmempengaruhi dalam bentuk arsitektural
5. Memanfaatkan teknologi tradisional.

Arsitektur Neo-Vernakular merupakan penggabungan antara arsitektur modern dengan unsur-unsur masa lalu / tradisional (dapat berupa arsitektur adat, budaya, kerajinan dan penyesuaian iklim) dengan cara tertentu, perpaduan yang lama dengan yang baru .

Arsitektur Neo-Vernakular dapat menghadirkan nuansa tradisional dalam ranah postmodern. Meskipun akan sangat variatif dan tergantung pada seberapa besar pengilhaman unsur lokal yang dimasukkan dari hanya menempelkan ornamen saja, mengambil sepotong dari unsur lokal, hingga penerapan yang sangat kental pada keseluruhan aspek arsitekturnya, setidaknya Arsitektur Neo-Vernakular dapat memberikan warna tersendiri pada arsitektur post-modern, yaitu arsitektur modern yang masih berakar pada unsur budaya lokal dan tradisional yang dapat berbeda antara tempat yang satu dengan yang lain. Internasionalisme dimana kekhawatiran keseragaman bentuk arsitektur di seluruh dunia semuanya hanya akan mengikuti perkembangan teknologi industri yang menyebabkan setiap daerah menjadi lemah dan bahkan kehilangan identitas lokalnya dapat diatasi. Konsep arsitektur Neo-Vernakular juga sangat cocok diterapkan pada bangunan-bangunan umum.

2.3.2 Prinsip Desain Neo Vernakular

Menurut Farandina, dkk (2019) secara terperinci arsitektur Neo-Vernakular memiliki lima prinsip desain, yang dimana prinsip desain tersebut antara lain:

1. Hubungan Langsung

Aspek ini menekankan hubungan yang erat dengan arsitektur setempat. Penyusunan desain dengan pola pikir tersebut memiliki tujuan untuk menyesuaikan nilai-nilai serta fungsi bangunan masa kini dengan bangunan arsitektur setempat tersebut.

2. Hubungan Abstrak

Yaitu pemberian kesan pada bangunan baik itu dari sisi selubung bangunan ataupun ruang dalam bahkan secara kegunaan ruang. Hubungan ini dapat digunakan dengan adanya analisa budaya ataupun peninggalan arsitektural setempat.

Makna pada suatu bentuk pun dapat di intepetasikan dengan adanya prinsip ini.

3. Hubungan Lanskap

Yaitu mencerminkan hubungan dengan lingkungan setempat. Interpretasi kondnisi fisik topografipun dapat termasuk kedalam hubungan ini. Iklim pun juga dapat berperan ke dalam prinsip ini di karnakan penyesuaian akan area setempat dapat mempengaruhi konsep dan selubung desain.

4. Hubungan Kontemporer

Yaitu bisa di bilang hubungan yang update pada zaman sekarang. Maksud dari pernyataan tersebut adalah hubungan ini memiliki ide yang relevan dengan program konsep arsitektur. Meliputi pemilihan penggunaan teknologi dan hal lainnya.

5. Hubungan Masa Depan

Yaitu pertimbangan akan mengantisipasi kondisi yang akan datang. Responsif dengan dampak ke lingkungan sekitar ataupun dengan bangunan itu sendiri untuk pengguna. Dapat di lihat bahwa arsitektur Neo-Vernakular juga menerapkan unsur ekologis yang memikirkan keberlangsungan pada lingkungan sekitarnya.

Terkait dari itu semua, arsitektur Neo Vernakular bisa di bilang sebuah konsep arsitektural yang memiliki nilai budaya tinggi yang memaknakan sesuatu. Adanya pemilihan teknologi pada pembangunannya dan ide ide yang relevan bangunan pun dapat lebih berhubungan dengan topografi setempat yang bisa membuat desainpun dapat blend in dengan lingkungan sekitarnya dan menerapkan unsur keberlanjutan yang dapat menanggapi apa yang akan datang.

2.4 Studi Preseden

2.4.1 Samosir Villa Resort

Samosir Villa Resort adalah tambahan Villa Resort baru di Tuk Tuk - Pulau Samosir. Terletak di salah satu kawasan paling dinamis dan strategis tepat di samping Danau Toba. Bayangkan sebuah pulau tepat di tengah danau vulkanik terbesar di dunia, Danau Toba.



Gambar 1. Samosir Villa Resort

Sumber: <https://dynamic-media-cdn.tripadvisor.com/>

Bangunlah sambil menyaksikan matahari terbit di atas danau hanya beberapa langkah dari tempat tidur Anda, dalam pemandangan sempurna surga tropis Skema desain elegan area resor vila mencakup seluruh vila, cottage, desain unik restoran, 2 kolam renang, taman bermain, tempat parkir. Beberapa vila memiliki luas lebih dari satu kamar suite, area ruang tamu terpisah dengan sofa, ruang makan, balkon, kulkas, TV, 1 kamar mandi dengan bathtub dan taman. Kami bangga memperkenalkan Samosir Villa Resort dan seluruh tim hotel kami berharap dapat menjadikan hotel kami sebagai salah satu vila kelas atas paling kontemporer di Pulau Samosir. Jika kunjungan Anda berikutnya adalah untuk bisnis, liburan, dan liburan akhir pekan,

anggota tim kami menyambut penghuni dan wisatawan dari seluruh dunia, untuk merasakan Samosir Villa Resort.



Gambar 2. Samosir Villa Resort

Sumber: <https://imgcy.trivago.com/>

2.4.2 Villa Caja by Maxx Royal Resort

Villa modern dengan sentuhan kemewahan villa mewah yang semuanya menawarkan pemandangan laut yang menakjubkan, dan pesona Bodrum setiap saat sepanjang tahun di Caja by Maxx Royal yang terletak di sudut terindah Teluk Hebil. Villa-villa yang estetik namun nyaman dihadirkan dengan interior menawan, di mana Anda akan merasakan kemewahan pada pandangan pertama, dan dengan beragam pilihan untuk pengalaman sempurna. Anda dapat menikmati dunia istimewa dengan membeli vila yang memiliki tanda tangan Arsitek Han Tümertekin di tengah pepohonan zaitun.



Gambar 3. Villa Caja

Sumber: <https://www.inalco.global/>

Menawarkan ruang tamu yang luas dan menyegarkan dengan desain yang canggih, vila-vila menanti Anda di titik yang merangkul

hijau dan biru di tengah lingkungan alam di episentrum semenanjung Bodrum. Vila-vila, yang menggunakan bahan-bahan alami dengan teknologi tercanggih, menjadi tuan rumah bagi momen tak terlupakan Anda berkat balkon dan teras tempat Anda dapat menikmati suasana yang memukau, dapur yang berpadu mulus dengan ruang tamu, dan pemanas di bawah lantai. sistem yang memberikan kesempatan akomodasi untuk semua musim.



Gambar 4. Villa Caja

Sumber: <https://www.inalco.global/>

2.4.3 Hotel Danau Toba International Cottage

Berdiri megah di atas bukit perbatasan mewakili dua wilayah kabupaten Toba dan Simalungun pemandangan dari hotel membuat takjub dan seolah terbang bersama hembusan angin sepoi di puncak yang menghadap danau terindah. Lokasi Fantastis hotel ini terlihat dari lokasi restoran kolam renangnya. Disuguhkan dengan hamparan danau hingga menyentuh ufuk barat dengan panorama gunung dan lereng tertinggi Hotel ini terletak di Parapat Kecamatan Girsang Sipangan Bolon, Kabupaten Simalungun, Provinsi Sumatera Utara. Dengan lokasi yang strategis saat mencari penyebrangan ke Pulau Samosir, langsung diapit oleh dua pelabuhan kapal di Tigaraja dan Ajibata. Menikmati panorama di hotel ini tidak harus menginap namun bersantai di restoran dan kolam renangnya di dampingi kuliner special

dan angin sepoi sepoi yang di suguhkan menjadi penawar hati saat memandang panorama alamnya.



Gambar 5. Hotel Danau Toba International Cottage

Sumber: <https://lh3.googleusercontent.com/>

BAB III

METODE PERANCANGAN

3.1 Ide Perancangan

Perencanaan dalam resort ini memiliki civitas yang terdiri dari penginap dan pengelola. Pada perencanaan ini menggunakan konsep dasar “merencanakan resort sebagai sarana menginap dan rekreasi dengan pantai sebagai potensi alamnya dan bentuk bangunan sebagai potensi penarik pengunjung”. Tema yang digunakan ialah Arsitektur Neo Vernakular.

3.2 Identifikasi Masalah

Adapun permasalahan dalam perancangan resort yaitu bagaimana cara untuk menciptakan suatu resort yang baik secara arsitektural, tetapi ramah terhadap lingkungan sekitarnya. Identifikasi masalah pada perancangan Villa Resort ini adalah dengan mengkaji masalah yang ada pada lokasi perancangan villa resort di pinggiran danau toba yang tepatnya di pulau Samosir saat ini, antara lain :

1. Apa konsep dan Tema yang digunakan dalam perencanaan dan perancangan Villa Resort?
2. Apa saja yang perlu diperhatikan dalam pemanfaatan pada site yang akan digunakan pada perencanaan dan perancangan Villa Resort?

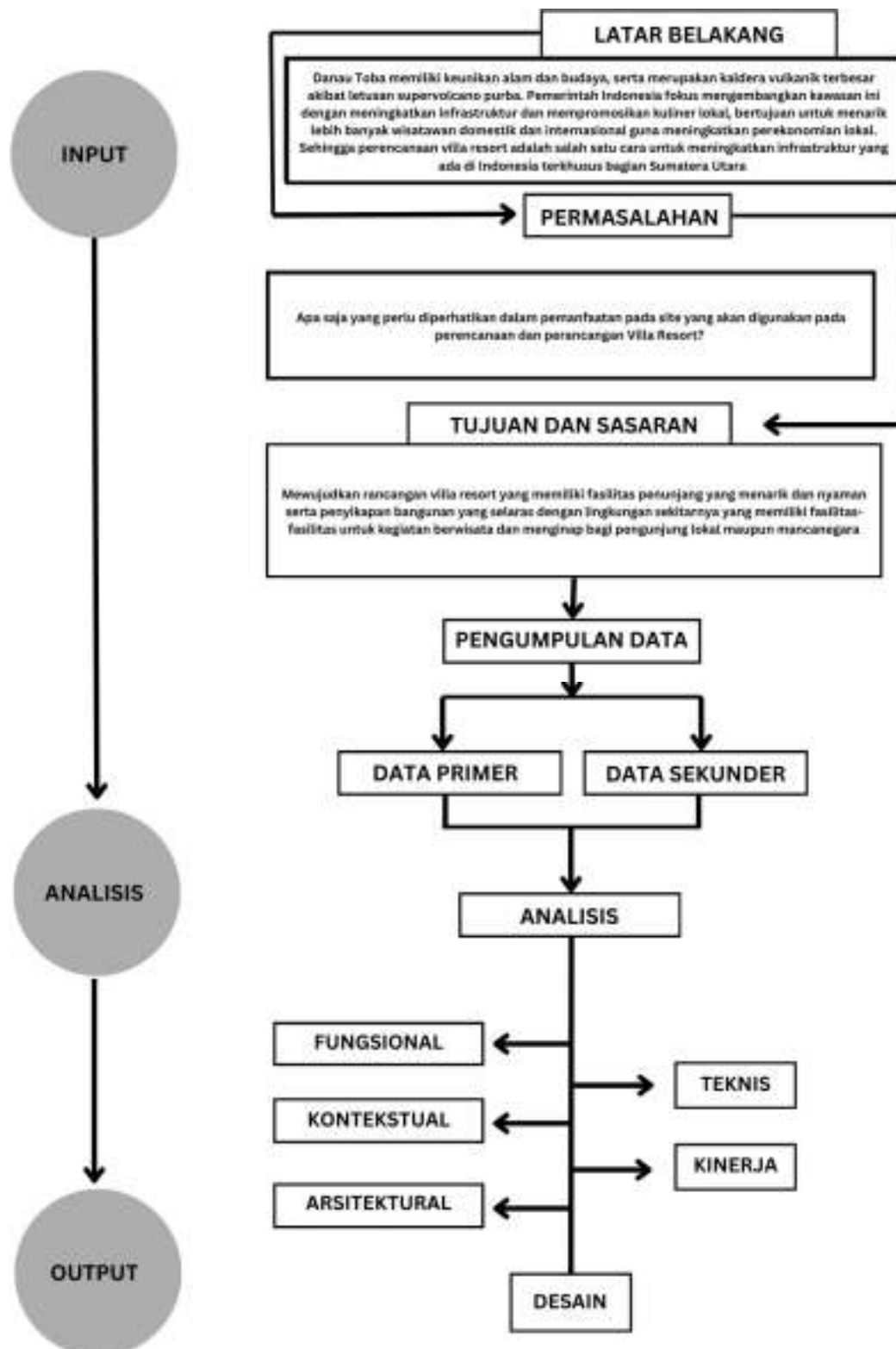
3.3 Pengumpulan Data

Penulis memperoleh data dari berbagai macam sumber dengan teknik pengumpulan data yang beragam, di antaranya:

- a. Data Primer merupakan data yang didapat secara langsung dengan objek penelitian. Untuk mendapatkan data primer dari penelitian ini diperoleh dari observasi dimana perencanaan lokasi Perancangan Villa Resort dipinggiran danau toba ini juga sudah mengetahui kegiatan- kegiatan yang ada, baik kegiatan yang sudah terakomodasi maupun belum yang berkaitan dengan ruang dan sirkulasi sekitar.
- b. Data Sekunder merupakan data pendukung yang di dapat dari berbagai

literatur yang berhubungan dengan pokok permasalahan yang diangkat, dalam perancangan ini berkaitan dengan Perancangan Villa Resort dipinggiran danau toba dengan pendekatan Neo Vernakular. Dalam penelitian ini, bahan literatur yang di gunakan di antaranya : wawancara dengan masyarakat sekitar, jurnal, buku, peraturan pemerintah, artikel, skripsi, pendekatan neo vernakular, Villa Resort, dan Pusat kegiatan wisata danau toba.

3.4 Alur Pola Pikir



Gambar 6. Alur Pola Pikir

Sumber: Penulis (2024)

BAB IV

ANALISA DAN PEMBAHASAN

4.1 Analisa Fungsional

4.1.1 Pelaku

Pelaku kegiatan pada Villa Resort ini dikelompokkan menjadi 2 yaitu:

- a. Pengunjung adalah orang atau kelompok yang mengunjungi dan menginap di villa atau resor di sekitar Danau Toba, Sumatera Utara. Mereka datang untuk berlibur, menikmati pemandangan alam, dan fasilitas yang disediakan. Aktivitas yang biasa dilakukan termasuk bersantai, menikmati keindahan alam, berwisata budaya, serta olahraga air. Danau Toba adalah destinasi wisata populer di Indonesia, terkenal dengan pemandangan alamnya, budaya Batak, dan danau vulkanik terbesar di dunia. Pengunjung dapat menginap di berbagai akomodasi di sekitar danau untuk menikmati liburan yang menyenangkan.
- b. Pengelola adalah pihak atau perusahaan yang bertanggung jawab atas pengelolaan dan operasional villa atau resort. Tugas pengelola meliputi pengaturan fasilitas, pelayanan kepada tamu, pemeliharaan properti, serta pemasaran dan promosi resort atau villa tersebut. Mereka juga memastikan kenyamanan pengunjung dengan menyediakan layanan akomodasi, makanan, aktivitas wisata, dan pengalaman wisata yang menyenangkan di kawasan Danau Toba, yang terkenal dengan pemandangan alamnya, budaya Batak, danau vulkanik terbesar di dunia.

4.1.2 Aktivitas/Kegiatan

Tabel 3. Analisa Kegiatan

No.	Pelaku	Aktivitas
-----	--------	-----------

1.	Pengunjung	1. Aktivitas Olahraga dan Kesehatan - Fitness di Gym - Billiard - Berenang 2. Aktivitas Alam dan Wisata Alam - Tur Speed Boat di Danau Toba - Jalan-jalan di Taman 3. Kegiatan Budaya dan Edukasi - Mengunjungi Galeri Adat Batak Toba - Workshop Budaya 4. Hiburan dan Relaksasi - Makan di Restoran dengan Pemandangan Danau - Barbecue di Tepi Kolam - Relaksasi di Taman 5. Aktivitas Sosial dan Keluarga - Bermain Billiard - Kolam Renang - Kegiatan Keluarga 6. Aktivitas Petualangan - Water Sports - Jelajahi Sekitar 7. Pertunjukan dan Hiburan Malam - Pertunjukan Tradisional - Film Malam 8. Wisata Kuliner - Mencicipi Masakan Lokal - Sarapan dengan Pemandangan
2.	Pengelola	1. Manajemen Fasilitas - Pemeliharaan dan Kebersihan - Penyediaan Peralatan - Pemeliharaan Kolam Renang 2. Penyediaan Layanan dan Aktivitas

		- Mengatur Kegiatan Olahraga - Tur dan Aktivitas Alam - Workshop Budaya Batak
		3. Pengelolaan Restoran dan Kuliner - Pengaturan Menu dan Kualitas Makanan - Layanan Sarapan dengan Pemandangan
		4. Pengelolaan Kegiatan Sosial dan Hiburan - Acara Hiburan Malam - Film Outdoor atau Acara Sosial
		5. Pengelolaan Keamanan dan Kenyamanan - Keamanan Kolam Renang dan Speed Boat - Penyediaan Alat Keamanan dan security
		6. Pengelolaan Galeri dan Edukasi Budaya - Penyelenggaraan Pameran
		7. Pemeliharaan dan Pengelolaan Taman - Perawatan Taman dan Lanskap - Penyediaan Area Santai
		8. Pelayanan Pelangga - Layanan Pelanggan yang Ramah - Penyediaan Layanan Khusus

Sumber: Penulis (2024)

4.1.3 Kebutuhan Ruang

Tabel 4. Analisa Kebutuhan Ruang

No	Pelaku	Kegiatan	Kebutuhan Ruang
1	Pengunjung		
		Datang	Entrance
		Memarkir kendaraan	Tempat parkir
		Mencari informasi	Resepsionis
		Istirahat	R. Villa
			Kolam renang
			R. Gym

		Berenang Gym Billiard Makan Pameran Bermain Speed boat Sholat BAB/BAK	R. Billiard R. Resto R. Galery Danau Mushola Toilet
2.	Pengelola		
	Resepsionis	Datang, Memarkirkan kendaraan, Memberikan pelayanan dan informasi Rapat Sholat BAB	Entrance Tempat parkir Lobby utama R. Kantor Mushola Toilet
	Celaning Service	Datang, Memarkirkan kendaraan Melakukan kegiatan pembersihan, perawatan, pemeliharaan fasilitas pada villa resort Sholat BAB	Entrance Tempat parkir Seluruh fasilitas- fasilitas villa resort Mushola Toilet
	Teknisi	Datang	Entrance

		Memarkirkan kendaraan Mengontral utilitas bangunan Sholat BAB	Tempat parkir R. Kontrol, dan R. Genset Mushola
--	--	--	---

Sumber: Penulis (2024)

4.1.4 Besaran

Menguraikan standar besaran ruang berdasarkan:

- Ernst Neufert, Data Arsitek (NAD)
- Time saver standars building standars for building (TSS)
- Asumsi/analisa pribadi

Tabel 5. Besaran Ruang

No	Ruang	Jumlah	Kapasitas	Sumber	Standar	Total (m2)
Gedung Utama						
1	Lobby/Hall	1	80	NAD	2 m ² / orang	2 m ²
2	Resepsionis	1	4	NAD	1 m ² / orang	4 m ²
3	R. Tunggu	1	80	NAD	2 m ² / orang	120 m ²
4	R. Staff	1	5	NAD	2,5 m ² / orang	12 m ²
5	Musholla	1	10	NAD	4,5 m ² / orang	42 m ²
6	Tempat Wudhu	1	5	NAD		10 m ²
7	R. Karyawan	1	25	NAD	2,5 m ² / orang	26 m ²
8	Dapur	1	6	Asumsi	4,5 m ² / orang	36 m ²
9	Tangga	2		NAD		28 m ²

10	Kantor	1	10	NAD	6 m ² / orang	60 m ²
11	Resto	1	50	DP	4,5 m ² / orang	220 m ²
12	R. Fitnes	1		Asumsi		30 m ²
13	R. Biliard	1		Asumsi		30 m ²
14	Gallery	1	40	NAD	2,5 m ² / orang	60 m ²
15	Lavatory	2	6	NAD	2,2m ² / orang	22 m ²
Villa						
1	Kamar Utama	16	2	TSS	6 m ² / orang	12 m ²
2	Kamar 1	16	2	TSS	5 m ² / orang	10 m ²
3	Kamar 2	16	2	TSS	5 m ² / orang	10 m ²
4	Ruang Tamu	16	6	TSS	6 m ² / orang	13 m ²
5	Kamar Mandi	16	1	NAD	6 m ² / orang	3,75 m ²
6	Tangga	16		NAD		14 m ²
7	Kolam Renang	10	6	Asumsi		21 m ²
8	Taman/gazebo	16	6	Asumsi		48 m ²
Penunjang						
1	Parkir Bus	1	23	NAD	33,75 m ² / bus	792 m ²
2	Parkir Mobil	1	33	NAD	15 m ² / mobil	500 m ²
3	Parkir Motor	1	120	NAD	2 m ² / motor	240 m ²
4	Kolam Renang Bersama	1	20	Asumsi	2 m ² / orang	40 m ²
5	Taman	1		Asumsi		
Total Ruangan						2.513,75 m ²

Sirkulasi 60%	1.508,25 m ²
Total	4.022 m ²

Sumber: Penulis (2024)

-  : Publik
-  : Semi Publik
-  : Privat

4.2 Analisa Konstektual

4.2.1 Pemilihan Site

Tapak berada di Jl. Pulau Samosir, Desa Ambarita, Kec. Simanindo, Kab. Samosir, Sumatera Utara. Yang dimana posisi tapak tersebut berada di pinggiran danau toba & kondosi eksisting terdapat lahan kosong dan sawah saja. Terdapat dua pilihan jalan yang dekat dengan tapak yaitu jalan simanindo - ambarita dan jalan pelabuhan ambarita. Namun yang memungkinkan menjadi pilihan jalan untuk akses menuju tapak yaitu jalan simanindo - ambarita dikarenakan jalan tersebut jalan raya utama Samosir.

Sehingga bagian depan fasad bisa menghadap ke jalan raya (selatan) dan bagian belakang fasad bisa menghadap ke danau (utara).



Gambar 7. Site Terpilih

Sumber: Penulis (2024)

- Luas lahan : 3.003,24 m²
- Batas – batas tapak
 - Utara : Danau
 - Selatan : Jalan Pulau Samosir
 - Timur : Pelabuhan dan Pemukiman
 - Barat : Sawah dan pemukiman warga
- Tapak dekat dengan:
 1. Danau: ± 50 m
 2. Jalan Raya: ± 200 m
 3. Pelabuhan Ambarita: ± 200 m
 4. Gereja HKBP Ambarita: ± 250 m
 5. SMK HKBP Simanindo: ± 380 m

Tapak berkontur menurun ke arah utara, yang dimana di arah utara terdapat danau sebagian arah kontur. Dengan ketinggian $\pm 0,00$ dari selatan ke utara dengan ketinggian -2.00 .

Konsep SWOT (*Strength, Weakness, Opportunities*) pada tapak

1. *Strength*

- Tapak sangat efektif, dekat dengan Pelabuhan
- Tapak strategis mudah dikunjungi

- Berada cukup dekat dengan danau sehingga mampu memanfaatkan tampilan pada bangunan.

2. *Weakness*

- Ada bangunan yang menghadap timur, dimana akan menjadi jalur terbit matahari
- Tanah berkontur menurun kearah danau

3. *Opportunities*

- Mampu menjadi bangunan dengan desain yang menarik perhatian karena berada didekat pelabuhan dan di tepi danau.



Gambar 8. Kondisi site terpilih

Sumber: Penulis (2024)

4.2.2 Analisa Site

1. Analisa Matahari



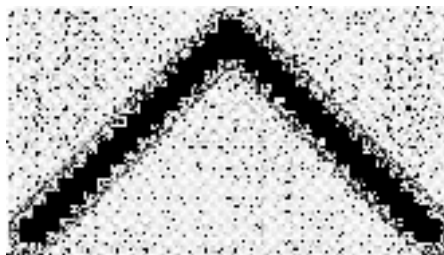
Gambar 9. Analisa Matahari

Sumber: Penulis (2024)

Unsur positif dari matahari adalah penerangan alami terutama di siang hari sehingga hemat energi. Unsur negatif dari matahari adalah radiasi panas dan terik yang menyilaukan, biasanya sinar matahari berbahaya yang biasa disebut sinar UV (Ultra Violet). Bangunan disekitar site cukup jauh dan merupakan bangunan tingkat rendah sehingga bisa diasumsikan sinar matahari bakal masuk ke site sepanjang hari.

Respon:

a. Atap bangunan



Gambar 10. Rencana bentuk atap bangunan

Sumber: <https://w7.pngwing.com/>

Penggunaan atap bangunan yang tinggi dan berbentuk segitiga, sehingga radiasi panas yang masuk kedalam bangunan bisa menghilang.

- b. Pohon/vegetasi di sekitar bangunan



Gambar 11. Respon vegetasi

Sumber: <https://encrypted-tbn0.gstatic.com/>

Pohon mampu menjadi buffer untuk sinar matahari, untuk meminimalisir sinar matahari yang akan masuk kedalam bangunan.

- c. Kolam/pond



Gambar 12. Kolam

Sumber: <https://encrypted-tbn0.gstatic.com/>

Kolam renang atau kolam ikan memiliki potensi mengubah panas matahari menjadi uap dingin.

d. Ventilasi



Gambar 13. Ventilasi

Sumber: <https://encrypted-tbn0.gstatic.com/>

Sistem ventilasi ini mampu meminimalisir suhu panas pada ruang yang terpapar sinar matahari, sehingga udara panas bisa keluar dari ruangan.

2. Analisa Aksesibilitas



Gambar 14. Analisa Aksesibilitas

Sumber: Penulis (2024)

Akses utama menuju bangunan adalah melalui jalan Pulau Samosir. Jalan ini dilalui oleh beragam jenis kendaraan seperti sepeda motor, mobil, bus, mini bus dan lain sebagainya. Kemudian pada akhir pekan kondisi lalu lintas bisa dikatakan cukup ramai.

Respon:

a. Pejalan kaki dan pesepeda



Gambar 15. Sarana aksesibilitas

Sumber: <https://encrypted-tbn0.gstatic.com/>

Kemungkinan besar lokasi villa resort ini akan jarang dilalui oleh pejalan kaki dan pesepeda dikarenakan jaraknya yang lumayan jauh dari perkotaan. Akan tetapi walaupun ada pejalan kaki dan pesepeda mereka memiliki jalur khusus didalam site yang dimana terdapat pedestrian atau trotoar dimana jalur tersebut disiapkan untuk khusus pejalan kaki, sepeda & penyandang disabilitas dimana jalan menggunakan guide block.

b. Bus, mobil dan sepeda motor



Gambar 16. Akses pelabuhan

Sumber: <https://encrypted-tbn0.gstatic.com/>

Bagi pengendara sepeda motor, mobil dan juga mini bus yang berasal dari luar pulau samosir memiliki dua pilihan akses jalan, yaitu darat dan danau. Yang dimana untuk jalur darat hanya ada satu akses yang bisa dilewati yaitu melewati jembatan tano ponggol yang ada jauh dari arah selatan site bila ditarik lurus sejauh 17km. Dan untuk jalur terdekat yaitu

menyebrangi danau dari arah utara site dengan menggunakan kapal ferry yang ada di pelabuhan tiga ras dan parapat.

c. Big bus



Gambar 17. Jembatan

Sumber: <https://assets.bolong.id/>

Bagi pengendara big bus atau bus besar tidak bisa menyeberang menggunakan tetapi hanya bisa melewati satu akses jalan yaitu dari jembatan tano ponggol.

3. Analisa Kebisingan



Gambar 18. Analisa kebisingan

Sumber: Penulis (2024)

Kebisingan biasanya dipengaruhi oleh lingkungan sekeliling tapak. Area paling dekat dengan jalan biasanya merupakan area yang paling bising

Sumber kebisingan:

- warga sekitar
- Kapal
- sepeda motor
- mobil

- mini bus
- bus

Respon:

- Masalah kebisingan juga dapat diatasi dengan pagar pembatas, vegetasi, sistem zoning, penempatan bangunan. Tingkat kebisingan di daerah site dominan sedang dikarenakan lumayan jauh dari pemukiman warga.

4. Analisa Angin



Gambar 19. Analisa Angin

Sumber: Penulis (2024)

- Arah angin lebih dominan dari arah selatan ke utara
- Angin mengarah ke danau
- Penempatan pohon dapat menghalangi debu yang terbawa angin ke dalam tapak
- Angin mampu menjadi penyejuk dalam sirkulasi bangunan
- Bangunan yang ada di sekitar site merupakan bangunan tingkat rendah dan sedang sehingga bisa diasumsikan angin masuk ke site sepanjang hari
- Kondisi angin di iklim tropis biasanya memiliki kecepatan angin yang relatif rendah dan cenderung lembab.

5. Analisa View



Gambar 20. Analisa view

Sumber: Penulis (2024)

Site berada dikawasan Pulau Samosir Sumatera Utara yang tepat nya berada di Desa Ambarita, Kec. Simanindo, Kab. Samosir, Sumatera Utara. Disebelah timur tapak; Persawahan dan juga pelabuhan ambaria, disebelah barat tapak; Persawahan dan juga pemukiman warga, disebelah selatan tapak; terdapat jalan raya dan juga bukit yang ketinggiannya + 1.000mdpl, dan di arah utara tapak; danau toba dan juga bukit barisan yang ada di sekeliling danau toba.

6. Analisa Vegetasi

Vegetasi merupakan hal yang penting dalam sebuah perencanaan. Penempatan beberapa jenis tanaman akan dapat menambah nilai estetika. Selain itu beberapa tanaman juga dapat memberikan manfaat bagi kawasan atau lingkungan di sekitar site.

Berikut adalah beberapa tanaman yang akan di tempatkan:

a. Pohon Pinus Merkusii



Gambar 21. Pohon pinus merkusi

Sumber: <https://images.tokopedia.net/>

Pinus merkusii merupakan salah satu jenis tanaman pinus-pinusan yang berasal dari pulau Sumatra. Bentuk batangnya cenderung silinder yang menjulang dengan ketinggian 10-20 meter. Manfaat pohon Pinus terletak pada akarnya. Pinus secara genetis mempunyai perakaran tunggang yang dalam, sehingga akarnya mampu menembus lapisan yang kuat dan dalam. Sifat genetis Pinus juga berpeluang tinggi dalam memperkuat/meningkatkan kekuatan tahanan geser tanah tentunya membuat tanah lebih stabil dan kemungkinan longsor dapat diminimalisir.

b. Pohon Kelapa



Gambar 22. Pohon kelapa

Sumber: <https://i0.wp.com/>

Pohon kelapa memiliki akar yang kuat dan mampu menahan tanah di daerah tepi danau. Akar ini membantu

mencegah erosi tepi danau. Pohon kelapa berperan sebagai pelindung alam yang alami dan efektif. Pohon kelapa adalah bagian dari ekosistem yang kaya dan beragam. Mereka memberikan tempat tinggal bagi berbagai jenis hewan dan tanaman. Melindungi pohon kelapa berarti juga melindungi keanekaragaman hayati yang ada di sekitarnya.

c. Bunga Pucuk Merah



Gambar 23. Bunga pucuk merah

Sumber: <https://d1vbn70lmn1nqe.cloudfront.net/>

Pucuk merah diketahui mengandung berbagai senyawa bioaktif yang memiliki aktivitas antioksidan dan antibakteri yang tinggi. Berbagai senyawa bioaktif tersebut, antara lain fenol, antosianin, polifenol, dan triterpenoid. Berkat kandungan senyawa bioaktif tersebut, pucuk merah bisa digunakan untuk membantu mengatasi berbagai penyakit dan baik jika di tanam disekeliling bangunan.

7. Analisa Iklim

Temperatur Kabupaten Samosir berkisar antara 170 C – 290 C dengan kelembaban udara rata-rata 85 persen dan tergolong dengan beriklim tropis. Curah hujan tertinggi terjadi bulan November dengan rata-rata 440 mm dengan jumlah hari hujan sebanyak 15 hari. Curah hujan terendah terjadi pada bulan Juni s/d Agustus berkisar dari 31 s/d 56 mm per bulan, dengan hari hujan 5

s/d 7 hari. Kecamatan yang tertinggi rata-rata curah hujannya adalah Harian sebesar 302 mm, sedangkan yang terendah adalah Nainggolan rata-rata sebesar 120 mm.

Bentuk respon terhadap kondisi cuaca pada lokasi site diantaranya adalah bentuk atap yang miring, sebagai usahaantisipasi cucuran hujan serta usaha ‘menyambut’ terpaan angin hingga merespon pancaran panas sinar matahari. Dengan demikian ambience dalam hunian selalu sejuk di musim panas dan hangat di musim dingin dan yang terpenting selalu nyaman bagi penghuni dibawahnya dalam melakukan aktifitas. Pelebaran atap ke samping bangunan atau bentuk tritisan, selalu diposisikan untuk melindungi bidang dinding dan bukaan dibawahnya, dari cucuran air hujan ataupun sinar matahari yang masuk kedalam ruangan.

4.3 Analisa Teknis

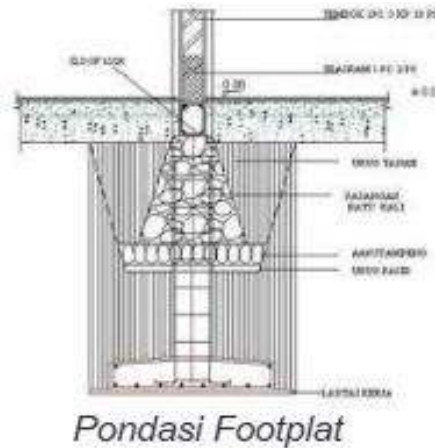
4.3.1 Sistem Struktur

Struktur terdiri dari struktur bawah/kaki, struktur tengah/badan, dan struktur atas/kepala/atap, serta struktur khusus lainnya yang diperlukan oleh bangunan. Berikut ini adalah uraian mengenai struktur tersebut.

1. Struktur Bawah

Dasar pertimbangan pemilihan struktur bawah/kaki/pondasi adalah kondisi tanah lokasi sekitar yang gerak, jenis tanah site terpilih yaitu tanah mediteran, dan struktur bawah/kaki/pondasi untuk menopang bangunan maksimal 3 lantai. Dengan pertimbangan tersebut, jenis pondasi yang cocok digunakan adalah pondasi dalam. Pondasi dangkal meliputi pondasi footplat. Berdasarkan kondisi tanah dan kondisi topografi site terpilih, pondasi dapat menjadi alternatif untuk bangunan 2 lantai pada perencanaan bangunan ini. Karena pondasi tersebut merupakan pondasi yang bertumpu ditanah dalam sehingga

resiko penurunan bangunan yang biasanya mengakibatkan dinding retak dapat diminimalisir.



Gambar 24. Pondasi footplat

Sumber: Penulis (2024)

Kelebihan:

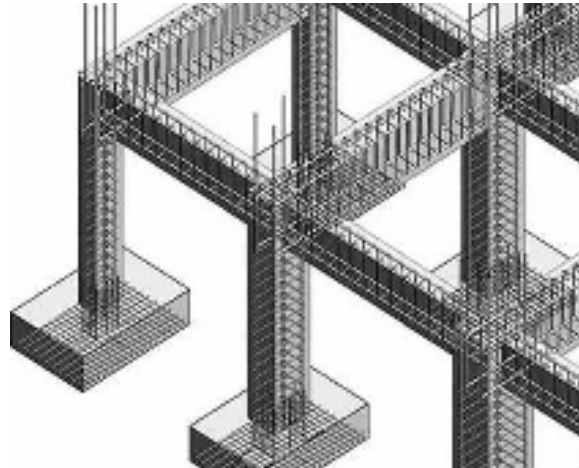
- a. Mutu beton terjamin karena dibuat pabrikasi.
- b. Pondasi dapat mencapai daya dukung tanah yang paling keras.
- c. Pemasangan tidak dipengaruhi oleh muka air tanah.
- d. Daya dukung pada penggunaan tiang kelompok atau brup (satu beban tiang
- e. ditahan oleh dua atau lebih tiang) sangat kuat.
- f. Harga relatif murah bila dibandingkan dengan pondasi sumuran.

Kekurangan:

- a. Untuk daerah yang berada di dalam gang kecil, pengerjaanya sulit dilakukan karena faktor angkutan.
- b. Penggunaannya baru pada daerah perkotaan sekitarnya.
- c. Proses pemancangan akan menimbulkan getaran dan kebisingan sehingga sangat mengganggu lingkungan sekitarnya.

2. Struktur Tengah

Struktur tengah/badan identik dengan dinding bangunan. Struktur tengah/badan sebenarnya terdiri dari sloof, kolom, plat lantai dan balok. Seperti halnya bangunan lain pada umumnya, perencanaan Villa ini menggunakan struktur tengah beton bertulang.



Gambar 25. Struktur beton bertulang

Sumber: <https://ikons.id/>

Kelebihan:

- a. Kekuatan tekan yang tinggi
- b. Tahan terhadap cuaca ekstrim
- c. Struktur yang kokoh
- d. Awet dan tahan lama
- e. Tahan terhadap api dan air
- f. Dapat dibuat dalam berbagai bentuk
- g. Biaya pemeliharaan yang rendah
- h. Hemat biaya material
- i. Dapat dibuat dengan tenaga berkeahlian rendah

Kekurangan:

- a. Proses pembuatannya harus dalam posisi horizontal dan menunggu proses kering
- b. Pada tanah dasar yang kurang baik, beton bertulang tidak disarankan.

3. Struktur Atas



Gambar 26. Struktur atap baja ringan

Sumber: <https://winsteel-beton.com/>

Struktur atas/kepala/atap adalah bagian bangunan yang menahan/mengalirkan beban-beban dari atap. Pada perencanaan kali ini untuk rangka atap menggunakan baja ringan. Saat ini rangka atap baja ringan telah banyak dimanfaatkan tidak hanya untuk bangunan rumah tapi juga bangunan perkantoran dan pergudangan. Berikut adalah kelebihan dan kekurangan rangka baja ringan.

Kelebihan:

- a. Bahannya lebih ringan
- b. Tahan terhadap karat
- c. Beratnya lebih ringan jika dibandingkan dengan rangka atap dari kayu
- d. Proses pemasangannya relatif cepat
- e. Tidak bisa dimakan rayap

Kekurangan:

- a. Harga materialnya masih termasuk mahal
- b. Perlu perhitungan yang teliti saat pemasangan
- c. Rangka atap baja ringan kurang indah dipandang jika struktur atap tersebut diekspos

4.4 Aspek Kinerja

Aspek kinerja yang akan dianalisa pada sub-bab ini meliputi aspek pencahayaan, penghawaan, jaringan air bersih, jaringan air kotor,

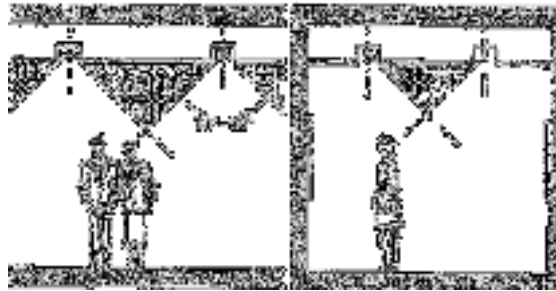
pengolahan sampah, system pemadaman kebakaran, jaringan listrik, jaringan telekomunikasi, sistem keamanan, sistem penangkal petir, dan sistem transportasi vertikal. Berikut ini adalah uraian mengenai analisa tersebut.

4.4.1 Sistem Pencahayaan

Sistem pencahayaan yang digunakan dalam bangunan Laboratorium Penelitian dan Pengembangan ini menggunakan sistem pencahayaan alami dan pencahayaan buatan. Pada sistem pencahayaan alami memanfaatkan cahaya matahari sebagai sumber penerangan sinar matahari pada pagi dan sore hari, tetapi untuk memanfaatkan sumber cahaya alami harus mempertimbangkan arah tapak bangunan agar dalam pemanfaatan sumber cahaya matahari lebih maksimal. Sedangkan penggunaan sistem pencahayaan buatan biasanya digunakan pada malam hari dengan menggunakan lampu sebagai sumber penerangan. Tetapi pada siang hari juga diperlukan pencahayaan buatan, hal ini terjadi jika terdapat ruang-ruang yang kurang terjangkau oleh cahaya matahari atau karena cuaca mendung dan ruang-ruang tertentu yang membutuhkan cahaya seperti ruang auditorium atau perpustakaan. Pencahayaan buatan dapat berupa pemasangan lampu. Pencahayaan buatan dibagi menjadi 2 (dua), yaitu:

1. Pencahayaan Langsung
 - a. Wall washer, pencahayaan kebawah dipasang pada permukaan dinding.ruangan.
 - b. Down light, pencahayaan kebawah, langsung pada obyek dan dipasang pada plafond.
 - c. Track light, pemasangan lampu sorot secara linear sepanjang dinding atau tergantung pada aplikasi pada ruang yang cukup luas.

- d. Spot light, penyinaran dengan cahaya kuat/terang untuk obyek utama.



Gambar 27. Penerangan langsung

Sumber: Data Arsitek Jilid I : 1996

2. Pencahayaan Tidak Langsung

- a. Cove light, pencahayaan diarahkan kelangit–langit sehingga pantulannya memberikan cahaya pada ruangan.
- b. Valance light, diarahkan keatas atau kebawah dari sumber yang disembunyikan oleh papan horisontal.
- c. Cornice lighting, diarahkan kebawah secara vertikal dari aksesoris interior pada plafond.



Gambar 28. Penerangan tidak langsung

Sumber: Data Arsitek Jilid I : 1996

4.4.2 Sistem Penghawaan

a. Penghawaan Alami

Sistem penghawaan alami mengoptimalkan sirkulasi udara alami yang masuk dengan membuat bukaan atau celah – celah yang dapat dilalui udara maupun void pada ruang – ruang yang membutuhkan sirkulasi udara bebas tanpa menuntut tingkat

kenyamanan tinggi. Secara umum, suhu udara yang memberikan kenyamanan antara 19 – 21 C dengan tingkat kelembaban udara sekitar 40 – 70%.

b. Penghawaan Buatan

Penghawaan Buatan Sistem penghawaan buatan dapat dilakukan dengan cara menggunakan air conditioner (AC) sebagai pengontrol suhu ruangan.

4.4.3 Sistem Jaringan Air Bersih

Sumber air bersih berasal dari PDAM maupun air gunung dengan menggunakan sistem Down Feed (sistem gravitasi), dimana air bersih dari sumber tersebut ditampung pada bak penampungan air (ground tank) yang kemudian dipompa penampungan diatas (roof tank) dan didistribusikan ke bagian – bagian yang membutuhkan air bersih melalui pipa distributor dengan memanfaatkan gaya gravitasi bumi.



Gambar 29. Skema jaringan air bersih

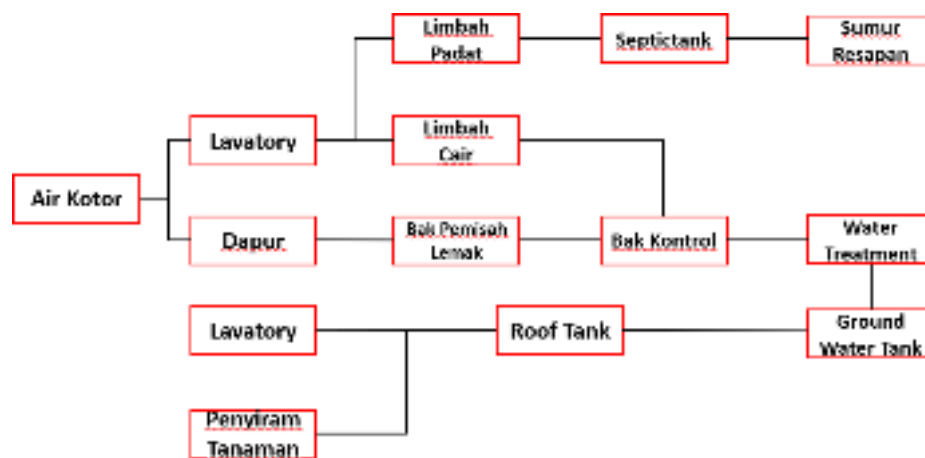
Sumber: Penulis (2024)

Selain itu air bersih pada bangunan juga didapat dari sistem panen air hujan (rainwater harvesting). Air dari hasil memanen air hujan ini dapat digunakan untuk menyiram tanaman, operasional toilet, dll.

4.4.4 Sistem Jaringan Air Kotor

Air kotor yang dihasilkan bangunan dibagi menjadi beberapa jenis, yaitu:

- Grey Water, merupakan air kotor yang berasal dari floor drain, sink dan wastafel, disalurkan menuju ke water treatment dan ke tangki penampungan yang kemudian dapat dimanfaatkan kembali untuk kegiatan sehari – hari seperti menyiram tanaman, dll.
- Black Water, merupakan air kotor yang berasal dari air buangan yang mengandung kotoran manusia akan dialirkan menuju septictank.
- Air kotor dari dapur yang mengandung minyak / lemak tidak langsung dialirkan menuju riol kota, akan tetapi ditampung kedalam bak pemisah lemak kemudian bak kontrol dan dialirkan ke sumur resapan maupun dialirkan ke penampungan untuk digunakan peyiram tanaman.
- Air hujan, diresapkan menuju sumur peresapan agar menjadi sumber air tanah yang nantinya dapat digunakan menjadi air bersih melalui sumur artesis.



Gambar 30. Skema jaringan air kotor

Sumber: Penulis (2024)

4.4.5 Sistem Pengolahan Sampah

- Sistem Pengolahan Sampah Organik dan Anorganik

Sistem pengolahan sampah pada Villa Resort ini direncanakan dengan menempatkan tempat sampah pada titik-titik tertentu pada bangunan yang mudah dijangkau pengguna. Tempat sampah disediakan untuk jenis sampah yang berbeda-beda.

Kemudian dibuang ke bak penampungan sementara yang ada pada bangunan, sebelum akhirnya diangkut oleh truk sampah untuk menuju TPS terdekat untuk selanjutnya dibuang ke TPA.

b. Sistem Pengolahan Sampah Kimia

Membuang sampah kimia tertentu ke dalam system saluran pembuangan air (sink) di laboratorium mungkin diizinkan, tetapi dengan mengikuti peraturan-peraturan yang telah ditetapkan. Biasanya, hanya bahan-bahan yang larut dalam air seperti asam dan basa dapat dibuang melalui sink dan itu pun harus diencerkan terlebih dahulu (dan kecepatan pembuangannya juga harus dibatasi). Ketika membuang/menuang sisa larutan asam/basa ke dalam sink harus membiarkan air kran mengalir terus untuk mengencerkan asam/basa tersebut.

Sampah-sampah dan bahan-bahan pelarut yang tidak bersifat korosif dan tidak reaktif serta tidak mengandung benda padat, biasanya dikumpulkan dalam wadah limbah. Sampah-sampah yang sangat berbahaya biasanya diubah (dioksidasi, direduksi, dinetralisasi, dan lain-lain) menjadi bahan yang kurang berbahaya sebelum dibuang.

Sampah yang tidak larut, di buat tempat sampah dalam wadah pembuangan yang aman. Penempatan sisa pelarut yang mudah menguap dalam satu wadah penampung pelarut yang tidak terdapat bahaya api. Sampah cairan yang mudah terbakar, tidak dibuang dalam sink. Sampah tersebut harus dikemas ke dalam botol berlabel untuk dihancurkan (di luar laboratorium) dengan cara pembakaran. Pelabelan pada wadah pembuangan untuk menunjukkan bahan kimia apa yang seharusnya ditempatkan di dalamnya. Menghindari pembuangan limbah secara sembarangan. Sampah-sampah pecahan kaca juga harus dikumpulkan dalam wadah sampah khusus.

Sampah-sampah plastik (petridish, tubes, botol, dll), sampah-sampah tajam, kaca yang terkontaminasi harus disterilkan (gunakan autoclave khusus) terlebih dahulu sebelum ditempatkan pada wadah pembuangan.

Septic tank sebaiknya sampah-sampah yang dialirkan melalui sink termasuk sampah-sampah padat dalam air (yang dihasilkan dalam pembedahan, pencucian, perlakuan contoh tanah, dll) harus dikumpulkan dalam satu tangki (septic tank) sebelum air tersebut dialirkan ke sistem pembuangan umum. Septic tank akan menampung sampah-sampah tersebut dan dapat dikosongkan pada waktu-waktu tertentu dengan menggunakan truk pembuangan sampah.

4.4.6 Sistem Jaringan Listrik

Untuk pengadaan listrik, bangunan Villa Resort ini menggunakan jasa PLN. Akan tetapi, untuk mengatasi apabila terjadi pemadaman perlu ditambahkan sumber listrik cadangan yaitu dengan menggunakan genset. Alat tersebut berfungsi secara otomatis saat listrik dari PLN padam atau kurang bisa mensuplai listrik untuk bangunan.



Gambar 31. Skema jaringan listrik

Sumber: Penulis (2024)

4.4.7 Sistem Pemadam Kebakaran

Sistem pemadam kebakaran yang digunakan pada perencanaan Villa Resort kali ini hanya menggunakan sistem manual yaitu berupa:

- Fire hydrant, yang mempunyai jangkauan sekitar 25-30 m.

- Fire extinguisher atau alat pemadam portable (APAR), berupa zat kimia yang ditempatkan pada ruangan-ruangan dengan jarak per unitnya antar 20-30 m.

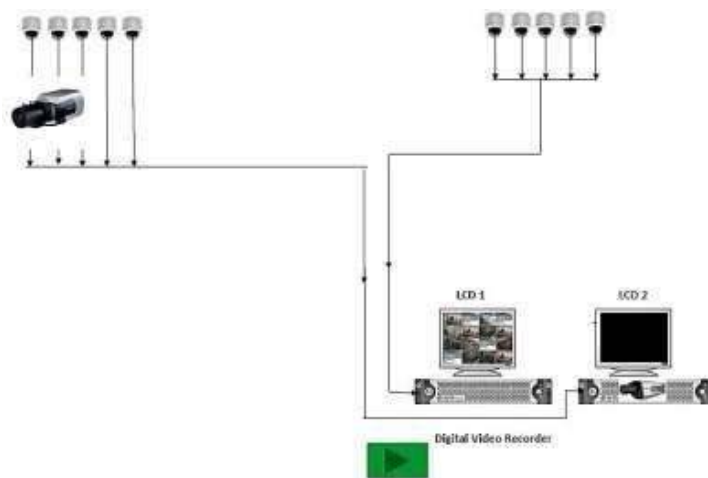


Gambar 32. Tabung APAR

Sumber: <https://encrypted-tbn0.gstatic.com/>

4.4.8 Sistem Keamanan

Sistem keamanan bangunan selain menggunakan petugas keamanan yang setiap selang waktu tertentu berpatroli, juga menggunakan sistem keamanan dengan menggunakan peralatan canggih yaitu CCTV (closed circuit television) yang merupakan kamera video untuk mentransmisikan signal video ke tempat spesifik dalam beberapa monitor. CCTV akan dipasang disetiap ruangan dengan beberapa view dan arah yang memungkinkan dapat mengambil gambar.



Gambar 33. Skema system jaringan cctv

Sumber: <http://operatorcctv.blogspot.com>

4.4.9 Sistem Penangkal Petir

Sistem pengamanan penangkal petir diletakan pada puncak gedung. Pembagian sistem penangkal petir sebagai berikut:

a. Sistem Konvensional/Franklin

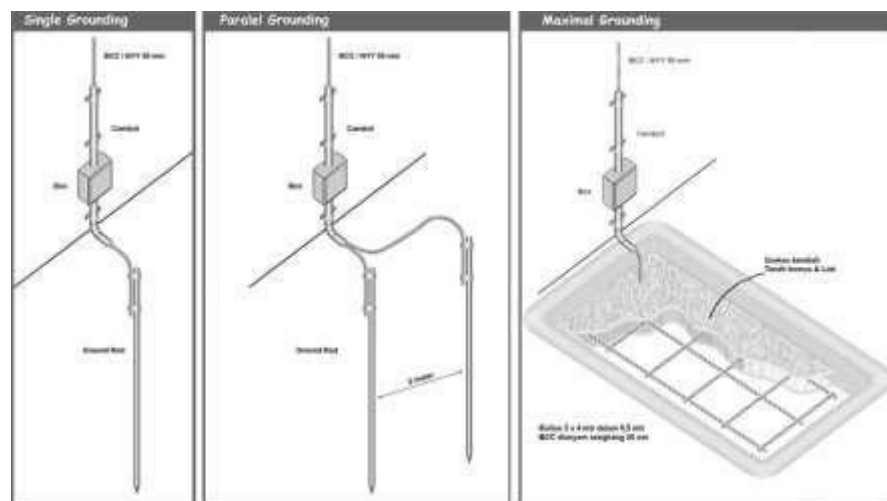
Batangnya runcing dari bahan copper spit dipasang paling atas dan dihubungkan dengan batang tembaga menuju elektroda yang di tanam di tanah. Batang elektroda di buat bak kontrol untuk memudahkan pemeriksaan dan pengetesan. Sistem tersebut praktis dan murah namun jangkauannya terbatas.

b. Sistem sangkar Faraday

Hampir sama dengan sistem franklin namun dapat dibuat memanjang sehingga jangkauannya luas. Biayanya agak sedikit mahal dan pemasangan kurang estetik.

c. Sistem radioaktif atau semi radioaktif/sistem Thomas

Hampir sama dengan sistem franklin namun dapat dibuat memanjang sehingga jangkauannya luas. Biayanya agak sedikit mahal dan pemasangan kurang estetik.



Gambar 34. Skema system jaringan penangkal petir

Sumber: <http://antipetir.asia>

4.4.10 Sistem Transportasi Vertikal

Sistem transportasi vertikal pada perencanaan Villa Resort ini direncanakan menggunakan dua jenis transportasi vertikal yaitu sebagai berikut:

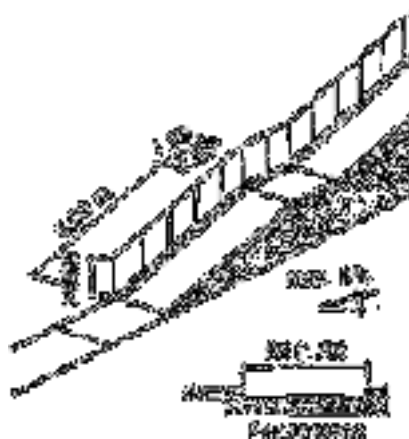
- a. Tangga, digunakan untuk menghubungkan antara zona vertikal yang mempunyai keefektifan penggunaan hingga 4 lantai.



Gambar 35. Standar tangga

Sumber: Data Arsitek Jilid I : 1996

- b. Ramp, merupakan alat transportasi vertikal seperti tangga, akan tetapi fungsi ramp lebih universal karena dapat diapakai oleh pengguna siapapun termasuk penyandang disabilitas. Sudut kemiringan ramp adalah 10° (standar 15°) dengan panjang tidak lebih dari 900m. Lebar ramp minimal 95 cm tanpa tepi pengaman, bila dengan tepi pengaman lebarnya 120 cm.



Gambar 36. Standar ramp

Sumber: Data Arsitek Jilid I : 1996

4.5 Aspek Arsitektural

4.5.1 Penekanan Konsep Arsitektur Neo Vernakular

Arsitektur Neo Vernakular adalah salah satu paham atau aliran yang berkembang pada era Post Modern yaitu aliran arsitektur yang muncul pada pertengahan tahun 1960. Pada dasarnya prinsip arsitektur Neo-vernakular pada bangunan villa resort ini adalah pengembangan unsur-unsur lokal sehingga bentuk dan sistemnya terutama yang berkaitan dengan bentuk bangunan, iklim setempat, seperti penghawaan, pencahayaan alamiah, antisipasi terhadap regionalisme yang merupakan aspek mendasar. Konsep neo vernakular merujuk pada penerapan elemen orisinal atau budaya dengan sentuhan elemen modern. Artinya, konsep ini menggabungkan desain neo vernakular atau tradisional dengan desain modern dalam satu bentuk. Jika dilihat dari segi arsitektur, tujuannya adalah menciptakan bangunan modern tanpa mengesampingkan nilai tradisi.

Aspek arsitektur neo vernacular mencakup elemen fisik dan non fisik, berikut penerapannya dalam perencanaan ini:

1. Elemen Fisik

a. Bentuk Bangunan

Dari segi bentuk bangunan, perancangan villa resort ini mengadopsi bentuk dari rumah bolon yaitu rumah adat batak toba.



Gambar 38. Rumah Bolon

Sumber: <https://mmc.tirto.id/>

b. Struktur

Struktur pada perancangan bangunan utama di Villa Resort ini menggunakan pondasi footplat dan pondasi batu kali. Sedangkan pada struktur tengah menggunakan kolom

beton dan balok beton. Struktur atas atau atap menggunakan rangka baja ringan. Struktur yang diterapkan pada perancangan ini menggunakan metode/system masa sekarang untuk efektifitas dalam pelaksanaan pembangunan.

c. Penggunaan Bahan Lokal

Bahan lokal yang akan digunakan dalam perencanaan ini adalah kayu yang diukir menjadi motif ornament khas dari daerah toba.



Gambar 39. Rumah Bolon

Sumber: <https://i.pining.com/>

2. Elemen Non Fisik

a. Konsep

Terdapat sebuah konsep yang digunakan oleh adat Batak Toba dalam membangun bangunan adat yaitu *Ruma* dan *Sopo* (*Parbale-balean*).

Ruma adalah tempat tinggal, *Sopo* adalah tempat untuk menyimpan padi (lumbung padi) pada jaman dulu, tetapi pada jaman sekarang fungsi tersebut telah berubah. Pada saat ini *Sopo* dijadikan tempat tinggal. *Parbalen-balean* yang berarti rumah kecil dan dipisahkan oleh pelataran luas yang berfungsi sebagai ruang bersama warga.

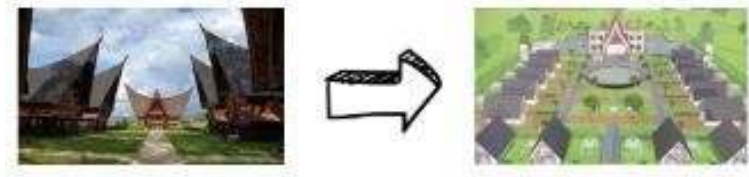
b. Filosofi

Dalam adat rumah adat Bolon Batak Toba ini terdapat beberapa filosofi, diantaranya:

- Tri Tunggal Benua, atap rumah atau benua atas dipercaya sebagai tempat dewa, lantai dan dinding atau benua tengah ditempati oleh manusia, dan kolong rumah atau benua bawah dipercaya sebagai tempat kematian
- Kebenaran, ukiran *Gorga* yang terletak di atas pintu bagian depan rumah disimbolkan sebagai kebenaran bagi orang batak.
- Kemakmuran, jumlah tengkorak kepala kerbau yang dipasang di depan rumah menandakan tingkat kemakmuran penghuni rumah.
- Kesuksesan, bentuk atap rumah yang melengung seperti pelana kuda melambangkan doa agar anak dan keturunan pemilik rumah mendapatkan kesuksesan.
- Bertahan hidup, ukiran *Gorga* cicak melambangkan masyarakat bertahan hidup.
- Terima kasih, ukiran *Gorga* kerbau melambangkan ucapan terima kasih.
- Rezeki, ukiran *Gorga* ular melambangkan rezeki karena orang batak percaya bahwa ular symbol pembawa rezeki.

c. Tata Ruang

Penataan ruang pada perencanaan mengadopsi konsep penataan yang ada pada kampung adat Batak dimana terdapat *Ruma* dan *Sopo* (*Parbale-balean*). Nantinya difungsikan sebagai peletakan area villa dan ditata sesuai dengan filosofi dari rumah bolon dengan tata bangunan yang berhadap-hadapan.



Gambar 40. Penerapan tata bangunan

Sumber: penulis (2024)

BAB V

ANALISA DAN PEMBAHASAN

5.1 Tahap Awal Pengembangan

Perancangan Villa Resort di Kawasan Tepian Danau Toba dengan Pendekatan Arsitektur Neo Vernakular dirancang dengan tujuan untuk meningkatkan potensi pariwisata. Maka diharapkan dapat menjadi pendukung terhadap wisata di Danau Toba.

Perancangan Villa Resort ini berada di Jl. Pulau Samosir, Desa Ambarita, Kec. Simanindo, Kab. Samosir, Sumatera Utara. Yang dimana posisi tapak tersebut berada di pinggiran danau toba & kondosi eksisting terdapat lahan kosong dan sawah saja. Terdapat dua pilihan jalan yang dekat dengan tapak yaitu jalan simanindo - ambarita dan jalan pelabuhan ambarita. Namun yang memungkinkan menjadi pilihan jalan untuk akses menuju tapak yaitu jalan simanindo - ambarita dikarenakan jalan tersebut jalan raya utama Samosir.

Pendekatan arsitektur yang digunakan dalam perancangan Villa Resort kali yaitu Arsitektur Neo Vernakular. Dengan maksud untuk menyatukan antara unsur modern masa kini dengan unsur adat budaya yang ada di Batak Toba.

5.2 Kesimpulan

Penerapan konsep arsitektur neo-vernakular pada desain villa resort merupakan konsep terbaru dalam memberikan kesan modern-tradisional di penerapan konsep arsitektur neo-vernakular pada desain villa resort dapat meningkatkan minat masyarakat dan pengunjung wisatawan dari dalam negara dan mancanegara untuk dapat menginap di villa dengan perpaduan budaya Batak Toba dan modern. Hal ini menunjukkan bahwa masyarakat modern lebih tertarik untuk mengunjungi villa resort yang memiliki desain yang modern, menarik, dan inovatif.

Ada beberapa faktor yang menyebabkan masyarakat modern lebih tertarik pada desain villa resort neovernakular. Pertama, desain neo vernakular cenderung lebih menarik secara visual dan dapat menarik perhatian masyarakat, dikarenakan perpaduan antara desain tradisional dan modern. Kedua, desain neo-vernakular dapat menciptakan ruang yang lebih nyaman dan fungsional, sehingga pengunjung dapat lebih betah untuk berada di area villa. Ketiga, desain neo-vernakular dapat menunjukkan citra villa yang lebih kesan tradisional dan modern serta inovatif, sehingga dapat menarik minat masyarakat untuk belajar dan berkarya.

Dengan menerapkan konsep arsitektur neovernakular, villa resort dapat kembali menjadi daya tarik untuk menjual nilai wisata di danau Toba lebih kekinian dan modern.

DAFTAR PUSTAKA

- Neufert, Ernst. 1996. Data Arsitek Jilid 1. Jakarta: Erlangga.
- Neufert, Ernst. 2002. Data Arsitek Jilid 2. Jakarta: Erlangga
- Andriana, M., & Tharo, Z. (2018). Implementasi Pemeliharaan Bangunan Tradisional Rumah Bolon di Kabupaten Samosir. Prosiding Konferensi Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat dan Corporate Social Responsibility (PKM-CSR), 1, 513–523.
- Hermawan, H. (2017). Pengembangan Destinasi Wisata Pada Tingkat Tapak Lahan Dengan Pendekatan Analisis Swot. Pariwisata, IV(2), 64–74.
- Hermawan, H., & Ghani, Y. A. (2019). Geowisata: Solusi Pemanfaatan Kekayaan Geologi Yang Berwawasan Lingkungan. Jurnal Sains Terapan Pariwisata, 3(March), 391–408.
- Rahma, A. A. (2020). Potensi Sumber Daya Alam dalam Mengembangkan Sektor Pariwisata Di Indonesia. Jurnal Nasional Pariwisata, 12(1), 1.
- Rahmawati, A. L., Arifin, L. S., & Dwisusanto, Y. B. (2023). Pendekatan Mimesis untuk Keberlanjutan Arsitektur Vernakular. Journal of Architecture and Human Experience, 1(1), 23–36.
- Rukajat, A. (2018). Pendekatan penelitian kualitatif (Qualitative research approach). Deepublish.
- Siregar, R. A., Wiranegara, H. W., & Hermantoro, H. (2018). Pengembangan Kawasan Pariwisata Danau Toba, Kabupaten Toba Samosir (Toba Lake Tourism Area Development in Toba Samosir Regency). Tata Loka, 20(2), 100–112.

- Situmorang, B. E., Arsjad, T. T., Tjakra, J., Sipil, T., Sam, U., Manado, R., Manado, J. K. B., & Ratulangi, S. (2018). Analisis Risiko Pelaksanaan Pembangunan Proyek Konstruksi Bangunan Gedung. *Tekno*, 16(69), 31–36.
- Soesilo, R. (2017). Neo- Vernacular Approach in Architecture , as a “ National CulturalStrategy ”,(Indonesia case). 5th Celt International Conference Of Language, Arts & Culture in Contemporary Society.
- Sugiyono, D. (2010). Metode penelitian kuantitatif kualitatif dan R&D. In Penerbit Alfabeta.
- Tranggono, Sugiharti, L., Shanzani, H., Ahmad, R., Pujiantoro, A., & Hanifah, S. (2023). Pengaplikasian Arsitektur Tradisional Terhadap Arsitektur Modern. *IJM : Indonesian Journal of Multidisciplinary*, 1, 192–205.
- Wal hidayat, T., & Nasution, I. (2019). Persepsi Publik Tentang Destinasi Pariwisata Danau Toba Sebagai Global Geopark Kaldera UNESCO. *Publikauma : Jurnal Administrasi Publik Universitas Medan Area*, 7(2), 88.
- Widi, C., & Prayogi, L. (2020). Penerapan Arsitektur Neo-Vernakular pada Bangunan Budaya dan Hiburan. *Jurnal Arsitektur ZONASI*, 3(3), 282–290.
- Zaenal, A., Sagala, G. H., & Armayanti, N. (2016). Analisis Partisipasi Masyarakat Dalam Peningkatan Daya Saing Pariwisata Di Kawasan Geopark Danau Toba. *Jurnal Akuntansi dan Bisnis*, 16(1), 1.
- Zalukhu, T. A. (2024). Arsitektur Vernakular: Memahami Kearifan Lokal Dalam Desain Bangunan. *WriteBox*, 1–12.