

**PERANCANGAN SIRKUIT BALAP FORMULA 1 DI  
BALI DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR  
REGIONALISME**

**TUGAS AKHIR**



**UIN SUNAN AMPEL  
S U R A B A Y A**

**Oleh :**

**HILMY M. AFRIZAL**

**H93219043**

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA  
TAHUN 2023**

## PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini,

NAMA : Hilmy Muhammad Afizal

NIM : H93219043

Program studi : Arsitektur

Angkatan : 2019

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan plagiat dalam penulisan Tugas Akhir saya yang berjudul: "PERANCANGAN SIRKUIT BALAP FORMULA 1 DI BALI DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR REGIONALISME". Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan tindakan plagiat, maka saya bersedia menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikian pernyataan keaslian ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Surabaya, 17 Juli 2023



Hilmy Muhammad Afizal

NIM H93219043

## LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Tugas Akhir Oleh

NAMA : Hilmy Muhammad Afrizal

NIM : H93219043

JUDUL : Perancangan Sirkuit Balap Formula 1 di Bali dengan Pendekatan Arsitektur Regionalisme

Ini telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan.

Surabaya, 7 Juli 2023

Dosen Pembimbing 1



Ir. Qurrotul A'yun, ST., MT., IPM., ASEAN Eng.

NIP. 198910042018012001

Dosen Pembimbing 2



Yusrianti, S.T.

NIP. 198210222014032001

## PENGESAHAN TIM PENGUJI TUGAS AKHIR

Tugas Akhir Hilmy Muhammad Afrizal ini telah dipertahankan  
di depan tim penguji Tugas Akhir di Surabaya, 11 Juli 2023

Mengesahkan,  
Dewan Penguji

Penguji I



Ir. Qurrotul A'yun, ST., MT., IPM., ASEAN Eng.

NIP. 198910042018012001

Penguji II



Yusranti, S.T.

NIP. 198210222014032001

Penguji III



Arfiani Syaria'h, M.T.

NIP. 198302272014032001

Penguji IV



Noverma, M. Eng.

NIP. 198111182014032002

Mengetahui

Dekan Fakultas Sains dan Teknologi  
Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya



Sabul Hamdani., M.Pd.

NIP. 196507312000031002



UIN SUNAN AMPEL  
S U R A B A Y A

**KEMENTERIAN AGAMA**  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA**  
**PERPUSTAKAAN**

Jl. Jend. A. Yani 117 Surabaya 60237 Telp. 031-8431972 Fax.031-8413300  
E-Mail: perpus@uinsby.ac.id

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI**  
**KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika UIN Sunan Ampel Surabaya, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Hilmy Muhammad Afrizal  
NIM : H93219043  
Fakultas/Jurusan : Sains dan Teknologi/Arsitektur  
E-mail address : hilmy.m.afrizal@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah :

Sekripsi  Tesis  Desertasi  Lain-lain(.....)

yang berjudul :

Perancangan Sirkuit Balap Formula 1 di Bali dengan Pendekatan Arsitektur

Regionalisme

beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya berhak menyimpan, mengalih-media/format-kan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (database), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di Internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini yang saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 17 Juli 2023

Penulis

(Hilmy Muhammad Afrizal)

## **ABSTRAK**

### **PERANCANGAN SIRKUIT BALAP FORMULA 1 DI BALI DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR REGIONALISME**

Di era modern ini, kemajuan teknologi, terutama di bidang otomotif, terus meningkat. Hal ini sejalan dengan minat yang semakin tinggi dari masyarakat terhadap dunia otomotif. Tidak hanya dalam hal perdagangan, banyak orang yang tertarik untuk terlibat dalam bidang otomotif, terutama dalam balap mobil. Hingga saat ini, cabang olahraga otomotif tetap menjadi favorit di kalangan masyarakat global dan memiliki beragam jenis, salah satunya Formula 1. Kehadiran fasilitas olahraga otomotif seperti sirkuit balap internasional merupakan suatu kebutuhan untuk mendukung hal tersebut. Perlunya fasilitas bagi talenta muda juga menunjukkan pentingnya merancang sirkuit balap F1. Olahraga otomotif selain merupakan sarana bagi peningkatan prestasi, juga merupakan sarana rekreasi yang juga dapat sekaligus sebagai ajang pengenalan kebudayaan yang dimiliki Indonesia ke masyarakat mancanegara. Bali dipilih sebagai lokasi perancangan dikarenakan telah sering digunakan untuk event olahraga internasional dan memiliki kebudayaan yang masih melekat di masyarakatnya. Oleh karena itu, pemilihan pendekatan Arsitektur Regionalisme ini bertujuan untuk mengangkat lokalitas kebudayaan masyarakat Bali agar lebih dikenal oleh masyarakat luas sehingga akan tercipta sirkuit Formula 1 yang memiliki ciri khas tersendiri dengan mengangkat kebudayaan lokal dari Bali tanpa meninggalkan standar-standar yang sudah ditentukan dalam pembangunan sirkuit Formula 1.

**Kata kunci** : sirkuit, olahraga, bali, regionalism, formula 1

## **ABSTRACT**

### **DESIGN FORMULA 1 RACING CIRCUIT IN BALI WITH REGIONALISM ARCHITECTURE APPROACH**

In this modern era, technological advances, especially in the automotive field, continue to increase. This is in line with the increasing interest of the public in the automotive world. Not only in terms of trade, many people are interested in getting involved in the automotive field, especially in car racing. Until now, automotive sports remain a favorite among the global community and have various types, one of which is Formula 1. The presence of automotive sports facilities such as international racing circuits is a necessity to support this. The need for facilities for young talents also shows the importance of designing F1 racing circuits. Apart from being a means to improve achievement, automotive sports is also a means of recreation that can also serve as a means of introducing Indonesia's culture to foreign communities. Bali was chosen as the design location because it has often been used for international sports events and has a culture that is still inherent in its society. Therefore, the selection of this Regionalism Architecture approach aims to raise the locality of Balinese culture to be better known by the wider community so that a Formula 1 circuit will be created that has its own characteristics by raising the local culture of Bali without leaving the standards that have been determined in the construction of the Formula 1 circuit.

**Key words** : circuit, sport, bali, regionalism, formula 1

# DAFTAR ISI

PERNYATAAN KEASLIAN.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING .....	ii
PENGESAHAN TIM PENGUJI TUGAS AKHIR .....	iii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	iv
ABSTRAK .....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	x
PENDAHULUAN .....	1
1.1    LATAR BELAKANG.....	1
1.2    IDENTIFIKASI MASALAH DAN TUJUAN PERANCANGAN.....	4
1.3    RUANG LINGKUP PROYEK .....	4
1.4    METODE PERANCANGAN .....	4
1.4.1    Programming.....	4
1.4.2    Perumusan Konsep Perancangan .....	5
BAB II.....	7
TINJAUAN OBJEK .....	7
2.1    PENJELASAN OBJEK.....	7
2.1.1.    Penjelasan Objek Sirkuit Balap F1 di Bali.....	7
2.1.2.    Fungsi dan Aktivitas .....	7
2.1.3.    Analisis Pengguna dan Aktivitas .....	9
2.1.4.    Analisis Kapasitas dan Besaran Ruang.....	11
2.2.1.    Lokasi Site.....	16
2.2.2.    Luasan Site .....	16
2.2.3.    Aksesibilitas .....	17
BAB III .....	18
PENDEKATAN DAN KONSEP RANCANGAN .....	18
3.1    PENDEKATAN RANCANGAN ARSITEKTUR REGIONALISME..	18
3.1.1.    Pengertian Arsitektur Regionalisme .....	18
3.1.2.    Jenis Arsitektur Regionalisme .....	19
3.1.3.    Integrasi Keislaman.....	21



3.2.	KONSEP RANCANGAN.....	22
3.2.1.	Tagline Perancangan.....	22
BAB IV.....		24
HASIL RANCANGAN.....		24
4.1	KONSEP TAPAK.....	24
4.1.1	Tata massa.....	24
4.1.2	Lintasan.....	26
4.1.3	Sirkulasi.....	26
4.1.4	Vegetasi.....	28
4.2.	KONSEP BANGUNAN.....	28
4.3.	KONSEP RUANG.....	33
4.3.1.	Interior.....	33
4.4.	KONSEP STRUKTUR.....	34
4.5.	KONSEP UTILITAS.....	36
4.5.1.	Utilitas Kebakaran.....	36
4.5.2.	Utilitas Air Kotor.....	37
4.5.3.	Utilitas Air Bersih.....	37
BAB V.....		39
PENUTUP.....		39
5.1	KESIMPULAN.....	39
DAFTAR PUSTAKA.....		40

UIN SUNAN AMPEL  
S U R A B A Y A

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kebutuhan Ruang Pengelola Sirkuit.....	9
Tabel 2.2 Kebutuhan Ruang Peserta dan Tim Balap .....	10
Tabel 2.3 Kebutuhan Ruang Penonton dan Pengunjung.....	10
Tabel 2.4 Besaran ruang Pit Building .....	11
Tabel 2.5 Besaran Ruang Tribun Penonton .....	12
Tabel 2.6 Besaran Ruang Medis .....	13
Tabel 2.7 Besaran Ruang Race Control .....	14
Tabel 2.8 Total Besaran Ruang.....	15



UIN SUNAN AMPEL  
S U R A B A Y A

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Perkebunan Sangiang .....	16
Gambar 2.2 Site Terpilih.....	17
Gambar 4.1 Siteplan.....	25
Gambar 4.2 Lintasan Sirkuit Catalunya .....	26
Gambar 4.3 Jalur Sirkulasi Pada Kawasan .....	27
Gambar 4.4 Vegetasi pada kawasan.....	28
Gambar 4.5 Jineng .....	29
Gambar 4.6 Desain Pit Building .....	29
Gambar 4.7 Meru .....	30
Gambar 4.8 Desain Race Control .....	30
Gambar 4.9 Padmasana.....	31
Gambar 4.10 Desain Grandstand .....	31
Gambar 4.11 Desain Main Grandstand.....	32
Gambar 4.12 Desain Medical Center .....	33
Gambar 4.13 Desain Bangunan Retail & Ticketing.....	33
Gambar 4. 14 Desain Interior Ruang Tunggu Podium .....	34
Gambar 4.15 Struktur Main Grandstand.....	35
Gambar 4.16 Struktur Medical Center .....	35
Gambar 4.17 Titik Hydrant Kebakaran Pada Lintasan .....	36
Gambar 4.18 Utilitas Air Kotor Kawasan Sirkuit.....	37
Gambar 4.19 Utilitas Air Bersih Kawasan Sirkuit.....	38

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 LATAR BELAKANG**

Di era modern ini, kemajuan teknologi, terutama di bidang otomotif, terus meningkat. Hal ini sejalan dengan minat yang semakin tinggi dari masyarakat terhadap dunia otomotif. Tidak hanya dalam hal perdagangan, banyak orang yang tertarik untuk terlibat dalam bidang otomotif, terutama dalam balap mobil. Hingga saat ini, cabang olahraga otomotif tetap menjadi favorit di kalangan masyarakat global dan memiliki beragam jenis, salah satunya Formula 1. Banyak negara yang mulai membangun sirkuit balap untuk menyelenggarakan acara besar dalam cabang olahraga balap mobil ini. Selain itu, sirkuit-sirkuit tersebut juga menjadi ikon dan memberikan kontribusi terhadap pendapatan negara melalui pariwisata.

Salah satu negara yang telah berhasil membuat sirkuit dan menjadi tuan rumah penyelenggaraan seri Formula 1 adalah Azerbaijan. Selama empat tahun mengadakan seri Formula 1, Azerbaijan berhasil meraih keuntungan ekonomi sebesar 506,3 juta dolar Amerika Serikat, yang setara dengan sekitar Rp 7 triliun (Rezki, 2020). Contoh lainnya negara Singapura, pada tahun pertama penyelenggaraan Formula 1 pada tahun 2018, Singapura diperkirakan mencatat keuntungan sebesar 168 juta dolar Singapura atau sekitar Rp 1,3 triliun rupiah. (Herry, 2021).

Adanya fasilitas olahraga otomotif seperti sirkuit balap internasional merupakan suatu aset berharga bagi Indonesia. Salah satu contohnya adalah sirkuit Mandalika yang telah dibangun di Pulau Lombok. Sirkuit ini memberikan berbagai manfaat, terutama di bidang ekonomi. Terlihat dampak positif yang dihasilkan oleh pembangunan sirkuit Mandalika dari beberapa aspek berikut: menciptakan lapangan kerja sebanyak 6.900 orang selama penyelenggaraan acara balap; pada tahun 2022, terjadi perkembangan yang menonjol di pulau Lombok dimana tingkat hunian hotel di daerah tersebut mencapai 100%, sementara Pendapatan Asli Daerah (PAD) Lombok Tengah meningkat sebesar Rp300 miliar. (Rasbin, 2022).

Wakil Ketua Umum KADIN Indonesia menyampaikan bahwa setiap acara balapan F1 di Singapura, *Singapore Tourism Board (STB)* selalu berupaya menarik setidaknya lima ribu penonton dari Indonesia. Di sisi lain, *Corporation Communication Officer* Sirkuit Sepang, Malaysia mencatat bahwa sekitar enam ribu dari 130 ribu penonton F1 yang hadir di Malaysia berasal dari Indonesia. Dari data tersebut Ketua Ikatan Motor Indonesia (IMI) Bambang Soesatyo menginginkan pagelaran Formula 1 diadakan di Indonesia, sehingga perputaran uang tidak lari ke luar negeri (Herry, 2021)

Tujuan utama Indonesia adalah menjadi tuan rumah untuk menyelenggarakan balap mobil Formula 1 dan kejuaraan balap internasional lainnya. Hingga saat ini, sirkuit-sirkuit di Indonesia seperti Sirkuit Sentul dan Sirkuit Mandalika yang memiliki standar internasional belum memenuhi persyaratan sebagai tuan rumah balapan mobil Formula 1. Penyelenggara balap Formula 1, yang merupakan kejuaraan tertinggi, FIA mensyaratkan bahwa fasilitas dan lintasan lintasan tuan rumah harus memenuhi standar internasional, serta memiliki lisensi FIA Kelas 1. Dengan diperolehnya lisensi ini memungkinkan lintasan menjadi tuan rumah semua kejuaraan internasional sesuai dengan aturan yang ditetapkan oleh FIA. Saat ini, kedua sirkuit tersebut belum memenuhi standar yang ditetapkan oleh FIA untuk menjadi tempat penyelenggaraan balap Formula 1.

Dalam beberapa tahun terakhir, Indonesia telah aktif mengirimkan atletnya untuk berkompetisi dalam ajang balap mobil tingkat internasional. Atlet-atlet seperti Rio Hariyanto, Ananda Mikola, Sean Gelael, dan Emmanuel Amandio adalah perwakilan Indonesia yang berpartisipasi dalam kompetisi internasional (Eduardus, 2022). Para pembalap ini memiliki tujuan untuk mencapai prestasi dan mengangkat nama negara, sehingga penting untuk menyediakan fasilitas dan sarana yang mendukung upaya mereka.

Olahraga otomotif tidak hanya merupakan sarana untuk meningkatkan prestasi, tetapi juga merupakan bentuk rekreasi yang dapat memperkenalkan kebudayaan Indonesia kepada masyarakat internasional. Pulau Bali merupakan destinasi wisata yang sangat terkenal dan menjadi daya tarik bagi turis asing setiap tahunnya. Bali juga telah menjadi tempat penyelenggaraan berbagai acara olahraga

internasional. Kepala Bidang Pemasaran Pariwisata Dinas Pariwisata Provinsi Bali Ida Ayu Indah Yustikarini mengatakan pada tahun 2022 terdapat sembilan event olahraga Internasional yang akan diadakan.

Bambang Soesatyo (Bamsuet), Ketua MPR RI sekaligus Ketua Umum Ikatan Motor Indonesia (IMI), memiliki rencana untuk membangun Sirkuit Formula 1 (F1) di daerah Jembrana, Bali Barat. Pemilihan kabupaten Jembrana sebagai lokasi pembangunan sirkuit Formula 1 didasarkan pada fakta bahwa wilayah ini masih memiliki tingkat penerimaan ekonomi yang relatif rendah. (Admiraldy, 2021).

Pembangunan Sirkuit F1 di Jembrana didukung oleh kemudahan transportasi, terutama dengan proyek pembangunan tol Denpasar - Gilimanuk yang sedang berlangsung. Proyek ini akan memperpendek waktu perjalanan dari Denpasar ke Jembrana menjadi sekitar satu jam. Di Pulau Bali, terdapat juga fasilitas pariwisata yang mendukung, seperti Bandara Internasional Ngurah Rai, Pelabuhan Internasional Benoa, serta berbagai resort dan hotel bintang lima. Hal ini akan menjadi keuntungan besar jika Pulau Bali dipilih sebagai alternatif utama untuk membangun sirkuit balap Formula 1 baru di masa depan.

Sirkuit internasional sekarang memiliki kesan megah yang hanya mengedepankan kesan modern pada bangunan. Sirkuit yang telah terbangun sekarang miskin akan identitas lokal dari wilayahnya masing-masing. Rencana pembangunan sirkuit Formula 1 di Bali tidak hanya bertujuan untuk tujuan pariwisata dan meningkatkan pendapatan negara, tetapi juga sebagai sarana untuk memperkenalkan kebudayaan Indonesia, khususnya kebudayaan Bali, kepada masyarakat global. Mengingat masih banyaknya bangunan tradisional Bali yang masih berdiri, dan juga adat Bali yang masih dijunjung tinggi masyarakatnya. Sehingga Pendekatan Regionalisme dapat digunakan sebagai penunjang berdirinya sirkuit Formula 1 yang memiliki keunikan tersendiri.

Curtis (1985) berpendapat bahwa Regionalisme menciptakan harapan bahwa arsitektur yang dihasilkan akan memiliki karakter abadi, menggabungkan elemen tradisional dengan kontemporer, menjadi bagian dari universal, sambil tetap mempertahankan identitas citra dari daerah setempat. Pendekatan Arsitektur

Regionalisme dipilih dengan tujuan untuk memperkenalkan dan mengangkat kebudayaan lokal masyarakat Bali kepada masyarakat luas, upaya tersebut akan dilakukan pada wisatawan di dalam maupun di luar negeri dengan memperkenalkan unsur-unsur kebudayaan lokal dalam desain bangunan sirkuit yang direncanakan dibangun. Sehingga akan tercipta sirkuit Formula 1 yang memiliki ciri khas tersendiri dengan mengangkat kebudayaan lokal dari Bali tanpa meninggalkan standar-standar yang sudah ditentukan dalam pembangunan sirkuit Formula 1.

## **1.2 IDENTIFIKASI MASALAH DAN TUJUAN PERANCANGAN**

Berdasarkan penjelasan latar belakang di atas, beberapa permasalahan yang dapat dirumuskan adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana membuat sirkuit balap mobil Formula 1 yang akan dirancang dapat membranding nama Indonesia pada masyarakat mancanegara dan membuat devisa negara bertambah?

Tujuan dari penyusunan Tugas Akhir ini adalah untuk merancang sebuah “Sirkuit Balap Formula 1 di Bali dengan Pendekatan Arsitektur Regionalisme”.

## **1.3 RUANG LINGKUP PROYEK**

Adapun batasan-batasan dalam perancangan Seminar Tugas Akhir ini, meliputi.

- a. Lokasi Perancangan Sirkuit F1 yang berada di Jembrana, Bali
- b. Luas lahan yang akan digunakan 175 Ha
- c. Perancangan meliputi sarana dan prasarana dari Sirkuit bertaraf internasional yang memiliki *Grade License 1* dari FIA
- d. Pendekatan perancangan ini menggunakan Pendekatan Arsitektur Regionalisme

## **1.4 METODE PERANCANGAN**

### **1.4.1 Programming**

Dalam proses perancangan bangunan sirkuit ini, terdapat empat metode pembahasan yang digunakan, yaitu studi literatur, pengamatan langsung, studi preseden, dan analisis data.

a. Studi Literatur

Metode ini melibatkan pengumpulan data dari sumber-sumber literatur, terutama melalui media internet. Data yang dikumpulkan mencakup informasi mengenai standar perancangan sirkuit yang memenuhi standar internasional. Pendekatan teoritis digunakan untuk menyelidiki aspek dasar teori tentang sirkuit, meliputi sejarah dan konsep sirkuit, perkembangannya di skala global, dan dampaknya terhadap berbagai faktor. Pustaka digunakan sebagai sumber referensi untuk mengevaluasi kecocokan program perancangan yang mengusung tema tertentu.

b. Observasi

Metode observasi dilakukan dengan mengamati kondisi lahan yang akan digunakan untuk perancangan sirkuit. Hal ini meliputi pengamatan terhadap kondisi tapak dan kondisi sekitarnya. Observasi langsung ini membantu dalam memahami konteks lingkungan dan mempertimbangkan faktor-faktor yang relevan dalam perancangan.

c. Studi Preseden

Studi preseden dilakukan untuk mempelajari bangunan sirkuit yang sudah ada dan telah terbangun. Tujuannya adalah menggunakan bangunan sirkuit yang telah ada sebagai acuan dalam perancangan. Dalam studi ini, dilakukan analisis terhadap sirkuit yang sudah ada untuk mengevaluasi kelebihan dan kekurangan yang dapat dijadikan masukan dalam perancangan sirkuit yang baru.

1.4.2 Perumusan Konsep Perancangan

Pada analisis pengumpulan data yang sudah dijelaskan sebelumnya pada bagian sub bab programming, berguna untuk mengidentifikasi apa yang menjadi isu permasalahan dan membantu dalam konsep perancangan pada sirkuit F1 yang akan dirancang. Pendekatan yang digunakan ialah arsitektur Regionalisme,



pendekatan ini akan menghasilkan sebuah Sirkuit F1 yang modern tetapi memiliki identitas sendiri yang dimiliki oleh budaya lokal.



UIN SUNAN AMPEL  
S U R A B A Y A

## BAB II

### TINJAUAN OBJEK

#### 2.1 PENJELASAN OBJEK

##### 2.1.1. Penjelasan Objek Sirkuit Balap F1 di Bali

Pengertian Sirkuit (*circuit*), menurut *Federation Internationale del'Automobile* (FIA) dalam buku tahunannya, *Yearbook of Automobile Sport*, sesuai yang dikutip, diartikan sebagai berikut : *A circuit is a closed course, permanent or temporary, beginning and ending at the same point, built or adapted specifically for motor car racing*. Kesimpulannya, trek adalah fasilitas tertutup, baik permanen maupun sementara, dengan awal dan akhir yang sama. Trek ini dirancang atau dimodifikasi khusus untuk balap mobil dan motor. Menurut definisi dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia, sirkuit adalah lintasan yang membentuk lingkaran atau lingkaran dan digunakan dalam berbagai jenis perlombaan. Jalur melingkar ini dapat diartikan sebagai jalur yang berawal dan berakhir pada titik yang sama.

##### 2.1.2. Fungsi dan Aktivitas

###### A. Analisis Fungsi

Perancangan Sirkuit Formula 1 di Bali memiliki beberapa fungsi yang mencakup kompetisi balap internasional dan tujuan pariwisata, baik untuk wisatawan lokal maupun internasional. Berikut adalah fungsi-fungsi dari perancangan Sirkuit Formula 1 tersebut: Fungsi Primer

###### 1. Fungsi Primer

Fungsi primer merupakan fungsi utama yang harus dipertimbangkan dalam perancangan Sirkuit Formula 1, dan meliputi:

- a. Tempat untuk menyelenggarakan kompetisi balap internasional seperti Formula 1 dan kelas-kelas di bawahnya.
- b. Sebagai pusat kegiatan tim balap.

- c. Tempat pariwisata yang menarik bagi penggemar balap dan penggemar otomotif, baik dari wisatawan lokal maupun internasional.

## 2. Fungsi Sekunder

Fungsi sekunder dalam perancangan sirkuit merupakan fungsi yang mendukung sepenuhnya fungsi primer. Fungsi ini juga penting dalam perancangan, meskipun tidak dianggap sebagai prioritas utama atau tidak selalu ada secara rutin setiap saat. Fungsi Sekunder diantaranya :

### a. Penyewaan Lintasan

Mencakup penyewaan lintasan dan pit yang ada pada Kawasan sirkuit disaat tidak adanya event balap internasional.

### b. Tempat Latihan

Sirkuit juga dapat digunakan sebagai tempat berlatih bagi pembalap lokal.

## 3. Fungsi Penunjang

Fungsi penunjang bertujuan untuk mendukung kelancaran kedua fungsi di atas. Beberapa fungsi penunjang tersebut antara lain:

### a. Servis

- Toilet umum
- Pos keamanan
- Sistem utilitas
- Perlindungan bahaya kebakaran.

### b. Restoran / Kantin

Kehadiran restoran atau kantin di area kawasan sirkuit dapat memenuhi kebutuhan konsumsi bagi pengunjung, pengelola, dan pembalap yang berada di sirkuit.

### 2.1.3. Analisis Pengguna dan Aktivitas

Setelah dilakukan analisis fungsi dan pengelompokannya, langkah selanjutnya adalah melakukan analisis aktivitas dalam perancangan Sirkuit F1. Analisis ini bertujuan untuk mengetahui jenis kegiatan, perilaku yang terjadi, serta pengguna yang mungkin terlibat. Hal ini penting agar ruang-ruang yang sesuai dengan kebutuhan dapat diciptakan. Berikut adalah tabel yang menjelaskan analisis aktivitas secara lebih rinci.

Tabel 2.1 Kebutuhan Ruang Pengelola Sirkuit

Pelaku	Jenis Kegiatan	Kebutuhan ruang
Kepala Pengelola	Bekerja	Kantor pimpinan
	Menerima pengunjung/tamu	R. tamu
	Diskusi	R. rapat
	Istirahat	R. makan
	Buang air	Kamar mandi/WC
	Ibadah	R. ibadah
Saff Administrasi	Penjualan tiket	Ruang tiket
	Administrasi	R. administrasi
	Diskusi	R. rapat
	Arsip	R. arsip
	Istirahat	R. makan
	Buang air	Kamar mandi/WC
	Ibadah	R. ibadah
Staff teknis	Pencatatan	R. arsip
		R. inventaris
	Telekomunikasi	R. pemancar
	Pengarahan	R. <i>Briefing</i>
	Pengawasan balapan	<i>Race Control Tower</i>
	Pengawasan lintasan	<i>Pos Marshall</i>
	Cek kendaraan balap	Ruang <i>Scrutineering</i>
	Istirahat	R. makan
	Buang air	Kamar mandi/WC
Ibadah	R. ibadah	
Panitia penyelenggara balapan	Pemeriksaan	Pos keamanan
	Aktivitas rutin	R. kerja
	Istirahat	R. makan
	Buang air	KM/WC
	Ibadah	R. ibadah
Paramedis	Ambulan	R. parkir khusus
	Parkir helikopter	Helipad

	Kegiatan medis	<i>Medical Center</i>
	Sirkulasi kendaraan medis	Sirkulasi khusus
	Istirahat	R. makan
	Buang air	Kamar mandi/WC
	Ibadah	R. ibadah

Sumber : Analisis penulis, 2022

Tabel 2.2 Kebutuhan Ruang Peserta dan Tim Balap

Pelaku	Jenis Kegiatan	Kebutuhan Ruang
Pembalap	Pemeriksaan	Pos kemanan
	Parkir kendaraan pribadi	Parkir Khusus pembalap
	Parkir trailer	Paddock
		Parkir khusus
	Perizinan & konfirmasi	Kantor pengelola
	Persiapan	Ruang loker
	Persiapan balapan	Ruang persiapan
		Ruang ganti
	Persiapan kendaraan	Pit Stop
	Latihan & balapan	Lintasan
	Pengarahannya sebelum balapan	Ruang Briefing
	Istirahat	Kafetaria
Buang air	KM/WC	
Ibadah	Ruang ibadah	
Tim manajer, tim mekanik, tim logistik	Pemeriksaan	Pos keamanan
	Parkir kendaraan pribadi	Parkir khusus
	Parkir Trailer	Paddock
	Perizinan	Kantor pengelola
	Persiapan kendaraan	Pit Stop
	Persiapan suku cadang	Pit Stop
	Pengarahannya	Ruang Briefing
	Istirahat	Kafetaria
	Buang Air	KM/WC
	Ibadah	Ruang Ibadah

Sumber : Analisis penulis, 2022

Tabel 2.3 Kebutuhan Ruang Penonton dan Pengunjung

Nama pelaku	Aktivitas	Ruangan
Penonton / Pengunjung	Parkir kendaraan	Parkir Umum
	Membeli tiket	R. tiket
	Santai	Halaman
	Melihat balapan	Tribun
	Makan	Kantin
	Buang air	Kamar mandi/WC
	Ibadah	R. ibadah
	Parkir kendaraan	Parkir umum

Penonton / Pengunjung khusus	Melihat balapan	Tribun VIP
	Istirahat	Kafetaria
	Ibadah	Ruang ibadah
	Buang air	KM/WC
Media Massa	Parkir kendaraan	Parkir umum
	Perizinan	Kantor pengelola
	Liputan berita	Kawasan sirkuit
	Wawancara	<i>Pers room</i>
	Istirahat	Kafetaria
	Buang air	KM/WC
	Ibadah	R. Ibadah

Sumber : Analisis penulis, 2022

#### 2.1.4. Analisis Kapasitas dan Besaran Ruang

Analisis besaran ruangan dan kapasitas adalah langkah yang dilakukan untuk menentukan luas atau ukuran ruang yang sesuai dengan kategori analisis pengguna dan aktivitas yang telah diidentifikasi sebelumnya. Penentuan kapasitas dan dimensi ruang ini didasarkan pada berbagai studi literatur. Berikut ini adalah tabel yang menunjukkan kapasitas dan dimensi ruang yang telah dianalisis.

Tabel 2.4 Besaran ruang *Pit Building*

Ruangan	Daya tampung	Standard	Sumber	Estimasi Luasan (m <sup>2</sup> )
<i>Pit Building</i>				
<b>Lantai 1</b>				
<i>Pit Garage</i>	30 mobil	6 x 20 = 140 m <sup>2</sup> /unit	YMTV	4200
<i>Scrutineering</i>	5 unit / Tim inspeksi	6 x 20 = 140 m <sup>2</sup> /unit	YMTV	1000
<i>Safety Car Garage</i>	2 mobil	6 x 20 = 140 m <sup>2</sup> /unit	YMTV	280
Sirkulasi	30%			1614
Total				7094
<b>Lantai 2</b>				
<i>Hospitality suites</i>	30 tim	6 x 20 = 140 m <sup>2</sup> /unit	YMTV	4200
<i>Lavatory</i>	5 orang (1 tim)	(5 x 2 = 10m <sup>2</sup> ) x 30	PP	300
Ruang meeting	30 orang	9 x 7 = 63 m <sup>2</sup>	YMTV	63
Ruang Tamu	4 orang	(3 x 3 = 9 m <sup>2</sup> ) x 2	PP	18
<i>Archive room</i>	4 orang	3 x 6 = 18 m <sup>2</sup>	PP	18

<i>Podium Waiting Room</i>	7 orang	$5 \times 4 = 20 \text{ m}^2$	YMTV	20
<i>Lounge room</i>	15 orang	$5 \times 4,5 = 22,5 \text{ m}^2$	PP	22,5
<i>Ruang Ibadah</i>	18 orang	$4,5 \times 3 = 13,5 \text{ m}^2$	PP	13,5
<i>Cafetaria</i>	120 orang	$13 \times 20 = 260 \text{ m}^2$	YMTV	260
Sirkulasi	30%			1475
Total				6390
<b>Lantai 3</b>				
<i>Cafetaria</i>	120 orang	$13 \times 20 = 260 \text{ m}^2$	YMTV	260
Ruang Loker	90 orang	$10 \times 17 = 170 \text{ m}^2$	YMTV	170
<i>Press Room</i>	72 orang	$14 \times 9 = 126 \text{ m}^2$	YMTV	126
<i>Briefing Room</i>	100 orang	100 m <sup>2</sup>	PP	100
<i>Hall Room</i>	160 orang	$(28 \times 17 = 476 \text{ m}^2) \times 2$	YMTV	952
Gudang	2 orang	$6 \times 5 = 30 \text{ m}^2$	YMTV	30
<i>Lavatory</i>	10 orang	$(6 \times 3 = 18 \text{ m}^2) \times 2$	PP	36
<i>Pantry</i>	5 orang	$6 \times 5 = 30 \text{ m}^2$	PP	30
<i>Sirkulasi</i>	30%			481
Total				2185
<b>Total Keseluruhan</b>				<b>15.669</b>

Sumber : Olah data, 2022

Tabel 2.5 Besaran Ruang Tribun Penonton

Ruangan	Daya tampung	Standard	Sumber	Estimasi Luasan (m <sup>2</sup> )
<i>Main Grandstand</i>				
Tribun VIP	1.100 orang	$(1100 \times 0,8) + 30 \%$	TPBO + Sirkulasi 30 %	1.144
Tribun Reguler	16.000 orang	$(16.000 \times 0,5) + 20\%$	NAD + Sirkulasi 20 %	9.600
Toilet pria (VIP)	1 toilet untuk 200 orang (pria 60% x 1100)	$(1100 : 200) \times 60\% \times 1,26$	NAD + SNI	4,2
Toilet wanita (VIP)	1 toilet untuk 100 orang (wanita 40% x 1100)	$(1100 : 100) \times 40\% \times 1,26$	NAD + SNI	5,5
Toilet Pria (Reguler)	1 toilet untuk 200 orang (pria 70% x 17.000)	$(16.000 : 200) \times 70\% \times 1,26$	NAD + SNI	70,5
Toilet Wanita (Reguler)	1 toilet untuk 100 orang (wanita 30% x 17.000)	$(16.000 : 100) \times 30\% \times 1,26$	NAD + SNI	60,5

Wastafel pria (VIP)	1 wastafel untuk 200 orang (pria 60% x 3000)	$(1100 : 200) \times 60\% \times 0,3$	NAD + SNI	1
Wastafel wanita (VIP)	1 wastafel untuk 200 orang (wanita 40% x 3000)	$(1100 : 200) \times 40\% \times 0,3$	NAD + SNI	0,66
Wastafel pria (Reguler)	1 wastafel untuk 200 orang (pria 70% x 17.000)	$(16.000 : 200) \times 70\% \times 0,3$	NAD + SNI	16,8
Wastafel wanita (Reguler)	1 wastafel untuk 200 orang (wanita 30% x 17.000)	$(16.000 : 200) \times 30\% \times 0,3$	NAD + SNI	7,2
Ruang Ibadah	40 orang	$(40 \times 0,96) \times 2 = 76,8 \text{ m}^2$	NAD	76,8
<b>Total</b>				<b>10.987,16</b>
<i>Grandstand</i>				
Tribun	8.000 orang	$(8.000 \times 0,5) + 20\%$	NAD + Sirkulasi 20 %	4.800
Toilet Pria	1 toilet untuk 200 orang (pria 70% x 8.000)	$(8.000 : 200) \times 70\% \times 1,26$	NAD + SNI	35,3
Toilet Wanita	1 toilet untuk 100 orang (wanita 30% x 8.000)	$(8.000 : 100) \times 30\% \times 1,26$	NAD + SNI	30,2
Wastafel pria	1 wastafel untuk 200 orang (pria 70% x 8.000)	$(8.000 : 200) \times 70\% \times 0,3$	NAD + SNI	8,4
Wastafel wanita	1 wastafel untuk 200 orang (wanita 30% x 8.000)	$(8.000 : 200) \times 30\% \times 0,3 =$	NAD + SNI	3,6
Ruang Ibadah	40 orang	$(40 \times 0,96) \times 2$	NAD	76,8
<b>Total</b>				<b>4.954,3</b>

Sumber : Olah data, 2022

Tabel 2.6 Besaran Ruang Medis

Ruangan	Daya Tampung	Standard	Sumber	Estimasi Luasan (m <sup>2</sup> )
<i>Medical Center</i>				
Ruang penyadaran	-	5 x 4 = 20 m <sup>2</sup>	FIM	20
Minor Treatment Room	-	5 x 4 = 20 m <sup>2</sup>	FIM	20
X-Ray Room	-	3 x 4 = 12 m <sup>2</sup>	FIM	12
Anti Doping Control Room	-	7 x 4 = 28 m <sup>2</sup>	FIM	28
Medical Staff Room	-	6 x 4 = 24 m <sup>2</sup>	FIM	24



Garasi Ambulan	2 ambulan	37,5 m <sup>2</sup> /ambulan	YMTV	75
Sirkulasi	20%			35,8
<b>Total</b>				<b>214,8</b>
<i>Helipad</i>				
Helipad	2 helikopter	30 x 30 = 900m <sup>2</sup>	AHPD	1.800

Sumber : Olah data, 2022

Tabel 2. 7 Besaran Ruang *Race Control*

Ruangan	Daya tampung	Standard	Sumber	Estimasi Luasan (m <sup>2</sup> )
<i>Race Control</i>				
<b>Lantai 1</b>				
<i>Hall of fame Room</i>	126 orang	18 x 27 = 486 m <sup>2</sup>	PP	486
<b>Lantai 2</b>				
Kantor CEO	6 orang	3,5 x 5 = 17,5 m <sup>2</sup>	PP	17,5
<i>Racing Manager Division Office</i>	6 orang	3,5 x 5 = 17,5 m <sup>2</sup>	PP	17,5
Ruang Arsip	2 orang	3,5 x 3 = 10,5 m <sup>2</sup>	PP	10,5
<i>Staff Office</i>	20 orang	4 x 20 = 80 m <sup>2</sup>	PP	80
Ruang Rapat	50 orang	1,9 m <sup>2</sup> /orang	NAD	95
<i>Lavatory</i>	10 orang	(6 x 3 = 18 m <sup>2</sup> ) x 2	PP	36
Sirkulasi	30%			76,95
<b>Total</b>				<b>333,45</b>
<b>Lantai 3</b>				
<i>Operator Control Room</i>	5 orang	(5 x 8) x 2 = 40 m <sup>2</sup>	YMTV	80
<i>Result Counting room</i>	12 orang	7 x 4 = 28 m <sup>2</sup>	PP	28
<i>Steward room</i>	30 orang	10 x 7 = 70 m <sup>2</sup>	PP	70
Ruang Official	9 orang	7 x 8 = 56 m <sup>2</sup>	PP	56
<i>Delegation room</i>	30 orang	7 x 10 = 70 m <sup>2</sup>	PP	70
Ruang Arsip	2 orang	3,5 x 3 = 10,5 m <sup>2</sup>	PP	10,5
<i>Lavatory</i>	10 orang	(6 x 3 = 18 m <sup>2</sup> ) x 2	PP	36
Sirkulasi	20%			70,1
<b>Total</b>				<b>420,6</b>
<b>Total Keseluruhan</b>				<b>1.240,05</b>

Sumber : Olah data, 2022

Tabel 2.1 Besaran Ruang Parkir Kendaraan

Ruangan	Daya Tampung	Standard	Sumber	Estimasi Luasan (m <sup>2</sup> )
<i>Paddock</i>				
<i>Paddock</i>		300 x 150 = 45.000 m <sup>2</sup>	PP	45.000
<b>Parkir Kendaraan</b>				
Parkir mobil pembalap & tim balap	5 x 15 = 75 mobil	15 m <sup>2</sup> + 20% sirkulasi	NAD	1.350
Parkir mobil pengelola	60% x 100	15 m <sup>2</sup> + 20% sirkulasi	NAD	1.080
Parkir motor pengelola	40% x 100	1,68 m <sup>2</sup> + 20 sirkulasi	NAD	81
Parkir mobil pengunjung	60% x 40.000 (diasumsikan 4 orang = 1 mobil)	15 m <sup>2</sup> + 20% sirkulasi	NAD	432.000
Parkir motor pengunjung	30% x 80.000 (diasumsikan 2 orang = 1 motor)	1,68 m <sup>2</sup> + 20 sirkulasi	NAD	48.384
Parkir bus pengunjung	10% x 4.000 (diasumsikan 40 orang = 1 bus)	30 m <sup>2</sup> + 40% sirkulasi	NAD	16.800
Total				499.695
<b>Total Keseluruhan</b>				<b>544.695</b>

Sumber : Olah data, 2022

Keterangan :

- YMTV: *Yas Marina Track & Venue*
- PP : Perkiraan Pribadi (Berdasarkan Studi Literatur)
- TPBO : Teknik Perencanaan Bangunan Olahraga
- NAD : Neufert Architect's Data
- FIM : *Federation Internationale De Motorcyclisme*
- SNI : Standar Nasional Indonesia

Tabel 2. 8 Total Besaran Ruang

No.	Fungsi	Estimasi Luasan (m <sup>2</sup> )
1.	<i>Pit Building</i>	15.669
2.	<i>Grandstand</i>	4.954,3

3.	<i>MainGrandstand</i>	10.987,16
3.	<i>Medical Center</i>	2.014,8
4.	<i>Race Control</i>	1.240,05
5.	Parkir Kendaraan	544.695
Total		579.560,31

Sumber : Olah data, 2022

## 2.2 TINJAUAN SITE PERANCANGAN

### 2.2.1. Lokasi Site

Lokasi yang digunakan pada perancangan Sirkuit F1 merupakan lokasi yang telah direncanakan oleh Pemerintah. Lahan yang digunakan merupakan lahan perkebunan Sangiang milik Peruda yang berlokasi di Desa Candikusuma, Melaya, Jembrana, Bali. (Ismayana, 2021)



Gambar 2.1 Perkebunan Sangiang

(Sumber : *Google Maps*, 2022)

### 2.2.2. Luasan Site

Perancangan Sirkuit F1 ini mengambil lokasi di wilayah perkebunan sangiang milik Perusda Bali yang berlokasi di Candikusuma, Kec. Melaya, Kabupaten Jembrana, Bali. Dengan luas total  $\pm 1.750.000 \text{ m}^2$  atau 175 Ha.



Gambar 2. 2 Site Terpilih

(Sumber : *Google Earth*, 2023)

### 2.2.3. Aksesibilitas

Lokasi site yang berada di samping jalan raya Denpasar – Gilimanuk bisa diakses langsung oleh kendaraan pribadi. Pada wilayah dekat dengan site direncanakan pembangunan jalan tol yang dapat mempersingkat waktu perjalanan dari Kabupaten Jembrana ke Denpasar hanya 1 jam.

UIN SUNAN AMPEL  
S U R A B A Y A

## **BAB III**

### **PENDEKATAN DAN KONSEP RANCANGAN**

#### **3.1 PENDEKATAN RANCANGAN ARSITEKTUR REGIONALISME**

##### **3.1.1. Pengertian Arsitektur Regionalisme**

Regional Kamus Bahasa Indonesia mendefinisikan "regional" sebagai "daerah" atau "kedaerahan". Siswanto (1997) menyatakan bahwa arsitektur yang berwawasan identitas memilih visi yang serupa dengan gerakan arsitektur, terutama yang dikenal sebagai "regionalisme" di dunia ketiga. Menurut perspektif ini, gerakan arsitektur tradisional, baik dalam gaya yang tinggi maupun yang lebih populer, dianggap memiliki kemampuan untuk merepresentasikan arsitektur yang secara empiris terbukti ideal, sebuah harmoni yang menyeluruh dalam bentuk bangunan, budaya, tempat, dan iklim. Akibatnya, misi gerakan ini adalah untuk mengembalikan kontinuitas rangkaian arsitektur modern dengan karakteristik khas arsitektur masa lalu dalam suatu wilayah yang dominan. Menurut beberapa ahli arsitektur, regionalisme dapat didefinisikan sebagai berikut:

a. Peter Buchanan (1983)

Regionalisme didefinisikan sebagai swasembada atau daur ulang identitas atau simbolisme. Regionalisme adalah gaya linguistik yang ditujukan untuk melawan dominasi arsitektur modern nasional dan universal berdasarkan kekhasan dan mistik budaya asli. Seperti budaya asli itu sendiri, regionalisme kurang memperhatikan hasil abstrak dan nasional dan lebih memperhatikan penampilan bernuansa dan pengalaman hidup yang lebih dalam.

b. Amos Rapoport

Memperhatikan bahwa kedaerahan mencakup kekhususan di berbagai tingkatan daerah, ia menyatakan bahwa identitas secara tidak langsung diakui dari segi kualitas dan keunikannya, yang membuatnya berbeda dengan daerah lain. Inilah mengapa arsitektur daerah sering dianggap sebagai arsitektur vernakular, yang berarti perpaduan antara

arsitektur lokal dan internasional (asli). Dari beberapa implikasi di atas dapat disimpulkan bahwa regionalisme dalam arsitektur merupakan gerakan arsitektur yang mengedepankan suatu bangunan yang tampilannya merupakan hasil perpaduan antara internasionalisme dengan pola budaya dan teknologi modern, yang akar, nilai dan nuansa tradisionalnya masih dijunjung tinggi oleh masyarakat setempat.

### 3.1.2. Jenis Arsitektur Regionalisme

Menurut Suha Ozkan, regionalisme di bagi menjadi dua bagian yaitu :

#### 1. *Concrete Regionalisme*

Pendekatan ini melibatkan pengungkapan keunikan, komponen, atau seluruh bangunan di daerah atau regional tertentu. Jika bangunan-bangunan tersebut memiliki nilai spiritual atau menjadi simbol yang relevan, maka bangunan baru akan lebih diterima dengan mempertahankan nilai-nilai yang terkait dengan bentuk aslinya. Selain itu, penting juga untuk menjaga kenyamanan pada bangunan baru dengan menghormati kualitas bangunan yang sudah ada sebelumnya.

##### a. Ekletik

Eklektik merupakan salah satu unsur *Concrete Regionalisme* yang mengadopsi dan meniru bentuk-bentuk tertentu dari unsur arsitektur lokal, yang kemudian diterapkan pada bangunan. Misalnya, atap Masjid Agung Sumatera Barat yang berbentuk atap rumah adat Minang merupakan contoh karena jelas mengadopsi bentuk arsitektur budaya lokal.

##### b. Representatif

Representatif adalah bagian dari regionalisme konkrit, di mana elemen arsitektur ditempatkan tanpa memperhatikan fungsi dan filosofi aslinya, sehingga mengubah makna sebenarnya. Misalnya, menempatkan patung Ganesha di pintu masuk dapat memberi kesan bahwa Ganesha adalah santo pelindung pintu masuk. Namun, dalam

filosofi Hindu, Dewa Ganesha sebenarnya adalah dewa yang menolak bencana dan memberikan keselamatan. Dalam konteks mitos ini, masyarakat awam memiliki pemahaman yang salah tentang Ganesha sebagai pelindung, sehingga dalam konstruksi bangunan sering ditempatkan arca Ganesha di pintu masuk.masuk.

## 2. *Abstract Regionalisme*

Dalam praktiknya, aspek utamanya adalah menggabungkan unsur-unsur dan kualitas abstrak dalam bangunan, seperti massa, kepadatan, ruang kosong, perasaan ruang, pencahayaan, dan prinsip struktur, dalam bentuk yang telah direvisi. Ini melibatkan penggabungan unsur-unsur seperti massa, kepadatan, ruang kosong, proporsi, perasaan ruang, pencahayaan, dan prinsip struktur dalam bentuk yang telah dimodifikasi.

### a. Responsif dari iklim,

Berdasarkan pendekatan klimatologi, pendekatan ini mengarah pada perancangan bangunan atau elemen yang secara khusus dirancang untuk mengoptimalkan respons terhadap kondisi iklim.

### b. Pola-pola budaya/perilaku,

Sebagai faktor penentu dalam pengaturan tata ruang, hierarki, dan penggunaan ruang yang sesuai dengan kondisi sosial budaya masyarakat, contohnya adalah penerapan konsep Sanga Mandala pada rumah-rumah Bali modern.

### c. Iconografis (simbol-simbol),

Dalam menciptakan bangunan modern yang baru, penting untuk memberikan representasi dan makna yang sesuai dengan simbol-simbol masyarakat. Sebagai contoh, penggunaan simbol pada toilet yang mengindikasikan jenis kelamin, di mana topeng ratu digunakan sebagai simbol untuk toilet wanita dan topeng raja untuk toilet pria.

### 3.1.3. Integrasi Keislaman

Kajian Integrasi keislaman melibatkan pengintegrasian nilai-nilai keislaman ke dalam objek perancangan. Tujuannya adalah untuk menjaga dan menghormati nilai-nilai luhur Islam agar tetap terjaga. Sebagaimana yang dijelaskan dalam Alquran, penting untuk saling mengenal dan menghargai keberagaman budaya di setiap daerah. Seperti disebutkan dalam satu ayat Al-Qur'an :

يَا أَيُّهَا النَّاسُ إِنَّا خَلَقْنَاكُمْ مِنْ ذَكَرٍ وَأُنْثَىٰ وَجَعَلْنَاكُمْ شُعُوبًا وَقَبَائِلَ لِتَعَارَفُوا ۗ إِنَّ أَكْرَمَكُمْ عِنْدَ اللَّهِ أَتْقَىٰكُمْ ۗ إِنَّ اللَّهَ عَلِيمٌ خَبِيرٌ

Artinya : "Hai manusia, Sesungguhnya Kami menciptakan kamu dari seorang laki-laki dan seorang perempuan dan menjadikan kamu berbangsa-bangsa dan bersuku-suku supaya kamu saling kenal-mengenal. Sesungguhnya orang yang paling mulia diantara kamu disisi Allah ialah orang yang paling taqwa diantara kamu. Sesungguhnya Allah Maha mengetahui lagi Maha Mengenal. (QS. Al-Hujurat [49]: 13)".

Menurut tafsir Al-Muyassar ayat tersebut menjelaskan "Wahai manusia, sesungguhnya Kami menciptakan kalian dari satu bapak, yaitu Adam dan satu ibu yaitu Hawwa. Maka janganlah merasa lebih utama di antara sebagian kalian atas sebagian yang lain dari sisi nasab. Kami menjadikan kalian berbangsa-bangsa dan bersuku-suku melalui proses berketurunan, agar sebagian dari kalian mengenal sebagian yang lain. Sesungguhnya orang yang paling mulia di antara kalian di sisi Allah adalah yang paling bertakwa kepada Allah. Sesungguhnya Allah Maha Mengetahui orang-orang yang bertakwa dan Maha teliti terhadap mereka." Yang memiliki pengertian bahwa kita umat manusia memiliki berbeda budaya dan suku dalam setiap daerah, yang harus dilestarikan, dikembangkan dan harus bisa menghargai dan saling mengenal satu sama lain melalui kebudayaan yang berbeda pada setiap daerah.

Dalam surat Al-Mulk ayat 15 Allah swt. berfirman, yakni :

هُوَ الَّذِي جَعَلَ لَكُمْ الْأَرْضَ ذُلُولًا فَامشُوا فِي مَنَاكِبِهَا وَكُلُوا مِنْ رِزْقِهِ ۗ وَإِلَيْهِ النُّشُورُ



Artinya : “Dialah Yang menjadikan bumi itu mudah bagi kamu, maka berjalanlah di segala penjurunya dan makanlah sebahagian dari rezeki-Nya. Dan hanya kepada-Nya-lah kamu (kembali setelah) dibangkitkan”.

Menurut Tafsir Ibnu Katsir, arti dari “Dia-lah yang menjadikan bumi itu mudah bagi kalian, maka berjalanlah di segala penjurunya,” yakni pergilah kalian ke mana saja yang kalian suka di seluruh penjuru bumi. Dan berpencarlah kalian di berbagai belahannya untuk melakukan berbagai aktivitas dan perdagangan. Ketahuilah bahwa kepergian kalian tidak akan lancar kecuali dengan izin Allah. Oleh karenanya Allah berfirman, “..Dan makanlah sebagian rizki-Nya.” Dari perintah yang terdapat pada ayat ini difahami bahwa berusaha dalam rangka menjalankan sebab bagi datangnya rizki tidaklah meniadakan sikap tawakkal. “Dan kepada-Nya lah kamu (kembali setelah) dibangkitkan,” yakni kembali pada hari Kiamat.

Dalam ayat ini dijelaskan bahwa tujuan dari perjalanan pariwisata adalah untuk melihat kekuasaan Allah SWT dan mensyukuri nikmat-Nya. Pariwisata membawa banyak manfaat, diantaranya adalah menghargai keindahan alam dan mengambil pelajaran dari traveling. Barang travel yang cantik dapat membangkitkan rasa syukur kepada Allah SWT dan juga meningkatkan keimanan umat Islam kepada Sang Pencipta.

### **3.2. KONSEP RANCANGAN**

Konsep perancangan merupakan penentuan konsep desain yang sesuai dengan isu atau permasalahan objek serta pendekatan perancangan yang digunakan. Selain itu, dijelaskan juga tujuan dari penerapan konsep dalam memecahkan permasalahan dalam desain dan nilai-nilai Islam yang relevan yang diterapkan dalam proses perancangan.

#### **3.2.1. Tagline Perancangan**

Sirkuit F1 merupakan tempat dimana para pembalap mengadu kecepatan dan mengadu kemampuan mobil mereka. Selain itu sirkuit F1 juga memiliki fungsi sebagai tujuan wisata bagi masyarakat yang menyukai balapan F1 dimana mereka dapat

menonton balapan tersebut. Pembangunan sirkuit F1 juga dapat mendukung talenta muda untuk melatih bakat mereka dimana saat ini belum ada fasilitas yang memadai untuk mendukung hal tersebut. Sirkuit F1 yang akan dirancang juga bermaksud untuk melestarikan salah satu budaya dari masyarakat Indonesia pada masyarakat awam atau wisatawan mancanegara. Dengan demikian tagline yang digunakan sebagai berikut :

***“Speed Ahead But Don’t Forget To Look Back.”***

Konsep *“Speed Ahead But Don’t Forget To Look Back”* yang berarti “Melaju cepat kedepan tetapi jangan lupa melihat kebelakang” yang sesuai dengan fungsi bangunan sirkuit F1 yang digunakan untuk mengadu kecepatan. Hal tersebut juga berhubungan dengan bangunan yang dirancang dengan pendekatan Arsitektur Regionalisme dimana konsep arsitektur modern menyatu dengan arsitektur tradisional daerah yang sudah mulai ditinggalkan. Seperti yang dijelaskan dalam Q.S. Al-Hujurat ayat 13, Yang memiliki pengertian bahwa kita umat manusia memiliki berbeda budaya dan suku dalam setiap daerah, yang harus dilestarikan, dikembangkan dan harus bisa menghargai dan saling mengenal satu sama lain melalui kebudayaan yang berbeda pada setiap daerah.

UIN SUNAN AMPEL  
S U R A B A Y A

## BAB IV

### HASIL RANCANGAN

#### 4.1 KONSEP TAPAK

##### 4.1.1 Tata massa

Penataan massa bangunan ditata mengelilingi lintasan yang merupakan poin utama pada kawasan sirkuit. Tetapi hal tersebut tetap mempertimbangkan standar dan fungsi dari masing-masing bangunan dimana bangunan yang memiliki keterkaitan atau hubungan diletakkan berdekatan atau berdampingan.

- *Pit Building*

Letak bangunan *Pit* mengikuti standar yang telah ditentukan oleh *FIA* dimana bangunan pit terletak di sebelah *pit lane*. Jalur *pit* memiliki bentuk yang sama persis mengikuti gari dari lintasan utama.

- *Race Control*

*Race Control* ditempatkan di ujung pintu masuk *pit*, Untuk memastikan pandangan yang optimal terhadap lintasan balap, bangunan *pit* harus ditempatkan dekat dengan garis start. Selain itu, penting untuk menyediakan jalan keluar independen yang menghubungkan bangunan *pit* dengan trek atau jalur *pit*.

- *Medical Center*

Gedung *Medical Center* ditempatkan di dalam area sirkuit, dengan lokasi utama berada di tengah kawasan sirkuit. Oleh karena itu, *Medical Center* diletakkan di dekat *Paddock*, yang merupakan bagian tengah kawasan sirkuit.

- *Paddock*

*Paddock* terletak di belakang *Pit Building* untuk memudahkan akses tim balap memindahkan pembalap dan kendaraan balap dari *Paddock* menuju *Pit Building*.

- *Main Grandstand*

Biasanya, *Main Grandstand* ditempatkan di sebelah garis start atau berada di depan Bangunan *Pit*, agar penonton pada *Main Grandstand* dapat memiliki pandangan pembalap saat melakukan start atau *pit stop*.

- *Grandstand*

Letak dari tribun yang menyebar masing-masing diletakkan pada tikungan yang menarik perhatian saat balapan berlangsung. Menurut analisis penulis tikungan yang cocok untuk diletakkan tribun yaitu :

- Tikungan 1-2
- Tikungan 3
- Tikungan 4
- Tikungan 7-8
- Tikungan 9
- Tikungan 12-13
- Tikungan 16



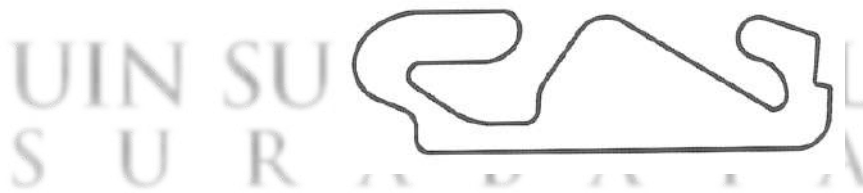
Gambar 4.1 Siteplan

(Sumber : Hasil Rancangan, 2023)

#### 4.1.2 Lintasan

Lintasan yang digunakan perancangan ini mengambil dari lintasan sirkuit Catalunya, Spanyol dikarenakan lintasan sirkuit yang membutuhkan arsitek tersendiri dan harus lolos tahap uji dari FIA. Lintasan ini memiliki Grade 1 yang dapat digunakan dalam ajang balap Formula 1. Pertimbangan pengambilan sirkuit Catalunya untuk diletakkan pada perancangan sirkuit F1 di Bali yaitu

- Ukuran dari sirkuit Catalunya tidak melebihi ukuran tapak
- Tanah pada sirkuit Catalunya dan site sama-sama berjenis tanah alluvial
- Kontur dari sirkuit Catalunya dan site tidak berbeda jauh (Catalunya memiliki perbedaan ketinggian 27m, site memiliki perbedaan ketinggian 25m)
- Letak yang sama-sama berada pada daerah yang dekat dengan pegunungan dan pantai, sehingga memiliki kondisi angin yang sama. Karena kecepatan angin sangat berpengaruh pada balapan.



Gambar 4.2 Lintasan Sirkuit Catalunya

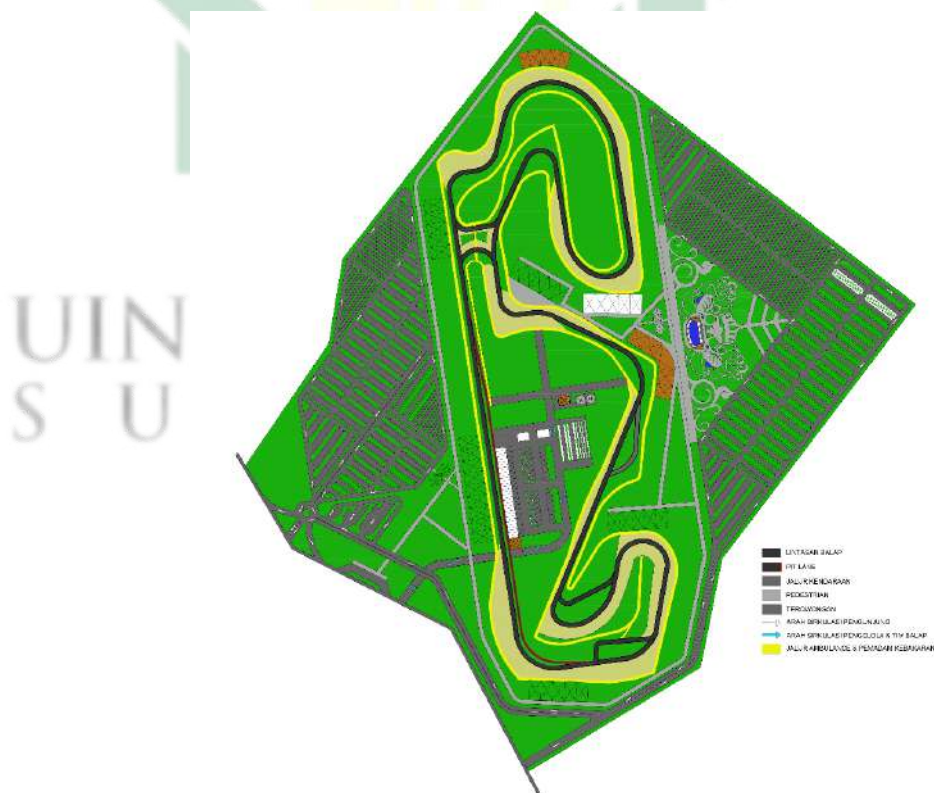
(Sumber : clipartmax.com, 2023)

#### 4.1.3 Sirkulasi

Tapak dibagi menjadi dua bagian, yakni bagian depan dan belakang untuk mempermudah parkir dari pengunjung pada tiap tribun. Untuk itu jalur sirkulasi dibagi menjadi 2 setelah memasuki site. Pada lokasi site main entrance untuk pengunjung hanya terdapat satu dikarenakan jalan utama yang berada pada di sekitar site hanya

satu yaitu jalan raya Denpasar – Gilimanuk. Namun pada site disediakan jalur evakuasi yang dapat digunakan guna mengurangi penumpukan kendaraan saat keluar dari Kawasan sirkuit. Sedangkan untuk pengelola dan tim balap memiliki jalur sirkulasi tersendiri untuk menghindari pengelola/tim balap yang terjebak antrian pengunjung. Jalur tersebut melewati terowongan bawah tanah agar dapat mencapai bagian tengah sirkuit tanpa melewati lintasan balap yang mengelilingi Kawasan. Untuk mendukung banyaknya penonton yang mengunjungi sirkuit, jalur kendaraan memiliki lebar 10 m untuk jalur satu arah dan 20m untuk jalur dengan 2 arah. Begitupun juga dengan jalur khusus untuk pengelola dan tim balap, lebar jalan dibuat 20m untuk dua arah untuk mengakomodasi truk kontainer yang mengangkut mobil dan peralatan balap.

Untuk sirkulasi bagi *ambulance* dan Pemadam kebakaran disediakan jalan selebar 6m yang dapat digunakan saat terjadinya kecelakaan ataupun kebakaran.



Gambar 4.3 Jalur Sirkulasi Pada Kawasan

(Sumber : Hasil Rancangan, 2023)

#### 4.1.4 Vegetasi

Vegetasi pada tapak diletakkan sesuai dengan fungsi dari masing-masing tanaman. Vegetasi yang diletakkan pada tapak diantaranya rumput, pohon trembesi, pohon palm, dan pohon bambu. Namun rumput tidak dapat digunakan pada area yang berbatasan langsung dengan lintasan dikarenakan rumput dapat membuat kendaraan balap tergelincir. Pohon bambu ditempatkan pada bagian belakang tapak untuk mengurangi kebisingan kawasan sirkuit terhadap pemukiman di belakang tapak.



Gambar 4.4 Vegetasi pada kawasan

(Sumber : Hasil Rancangan, 2023)

Dengan penambahan vegetasi dari taman tradisional Bali berupa Kaktus dan Pohon dadap wong yang diletakkan pada entrance yang diyakini dapat menagkal maksud-maksud yang tidak baik yang akan memasuki kawasan sirkuit.

#### 4.2.KONSEP BANGUNAN

Bentuk bangunan mengambil dari bentukan dari salah satu budaya atau arsitektur Tradisional Bali untuk membuat bangunan sirkuit yang berbeda dengan kebanyakan sirkuit yang telah terbangun.

- *Pit Building*

Bangunan Pit merupakan salah satu bangunan yang sangat penting dalam kawasan sirkuit. Lantai 1 dari bangunan ini digunakan sebagai garasi (*pit garage*) yang berfungsi sebagai area persiapan tim balap beserta peralatan yang diperlukan. Pemilihan bentuk *pit building* diambil dari bentukan jineng.



Gambar 4.5 Jineng

(Sumber : dailysia.com)

Dikarenakan bentukan tersebut dapat mempermudah penandaan dalam pembagian tiap garasi pada tiap tim, karena tiap tim memiliki 2 mobil yang dilombakan, dan masing-masing mobil berada dalam satu garasi. Kaca pada lantai 2 dibuat miring agar tamu pada lantai 2 bisa melihat pembalap dan timnya saat melakukan *pit stop*.



Gambar 4.6 Desain *Pit Building*

(Sumber : Hasil Rancangan, 2023)

- *Race Control*

Race Control adalah pusat dari pengawasan perlombaan dan pengarahan dan harus menyediakan petugas Kursus dan asistennya, serta Direktur Perlombaan jika diperlukan, dengan semua fasilitas yang diperlukan untuk melaksanakan tugas-tugas ini dalam kondisi yang sesuai untuk pekerjaan pengawasan.



Pemilihan bentuk *race control* diambil dari bentuk meru dikarenakan bentuk tersebut dapat mendukung *race control* yang membutuhkan ketinggian yang lebih tinggi dari pit building dan dapat mengawasi jalannya perlombaan dengan jelas.



Gambar 4.7 Meru

(Sumber : [kebudayaan.kemdikbud.go.id](http://kebudayaan.kemdikbud.go.id))



Gambar 4.8 Desain *Race Control*

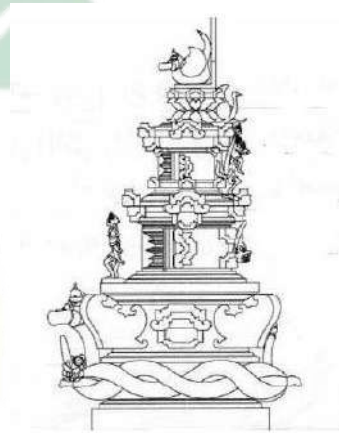
(Sumber : Hasil Rancangan, 2023)

- *Main Grandstand dan Grandstand*

Tribun adalah bagian penting dari sirkuit Formula 1, tempat penonton dapat duduk dan menyaksikan balapan dengan nyaman. Tribun biasanya ditempatkan di sepanjang sisi sirkuit yang panjang, memberikan pandangan yang jelas dan unik dari aksi balap. Namun terdapat tribun utama yang berada di samping garis start yang memiliki pemandangan lebih jelas pada saat

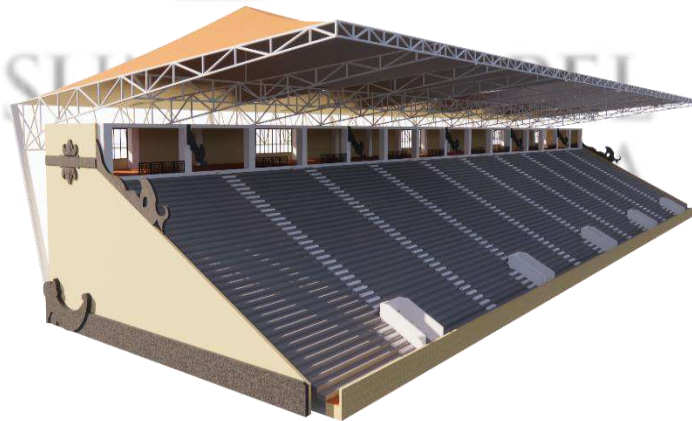
pembalap melakukan start dan finish maupun saat pembalap melakukan pit stop. Tribun tersebut memiliki fasilitas VIP yang biasanya digunakan untuk tamu-tamu penting dan juga pembeli tiket VIP. Pada tribun tersedia fasilitas seperti mushollah dan cafetaria.

Pemilihan bentuk tribun diambil dari bentukan padmasana dikarenakan bentukan tribun yang bertingkat sama seperti padmasana. Atap tribun menggunakan atap tradisional Bali yang diubah menjadi atap membrane yang bentukannya serupa.



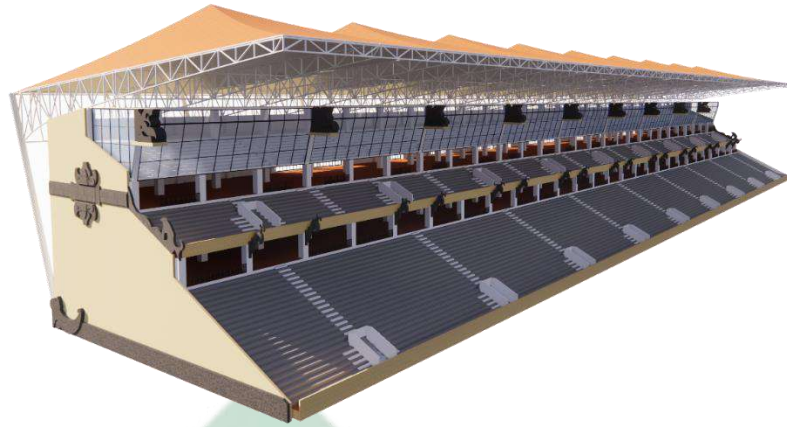
Gambar 4.9 Padmasana

(Sumber : [hindualukta.blogspot.com](http://hindualukta.blogspot.com))



Gambar 4.10 Desain *Grandstand*

(Sumber : Hasil Rancangan, 2023)



Gambar 4.11 Desain *Main Grandstand*

(Sumber : Hasil Rancangan, 2023)

- *Medical Center*

Dalam sirkuit permanen, keberadaan *Medical Center* permanen juga menjadi keharusan. Fasilitas tersebut terdiri dari klinik kecil atau rumah sakit yang berfungsi seperti ruang gawat darurat rumah sakit umum, siap menangani setiap kecelakaan yang mungkin dialami oleh pengemudi, petugas penegak hukum, atau pengawas. Pusat medis ini dilengkapi dengan peralatan medis mutakhir, termasuk setidaknya fasilitas operasi dan perawatan luka bakar. Pemilihan bentuk untuk *Medical Center* mengambil dari bentukan rumah tradisional Bali dikarenakan bentuk bangunan yang memaksimalkan ruangan dan sirkulasi yang dimodifikasi sesuai kebutuhan ruang. Bentuk atap memiliki perubahan sedikit agar terlihat lebih modern.



Gambar 4.12 Desain *Medical Center*

(Sumber : Hasil Rancangan, 2023)

- *Retail dan Ticketing*

Bangunan ini digunakan untuk menjual tiket bagi pengunjung yang tidak membeli tiket melalui online. Selain itu di dalam bangunan ini juga terdapat beberapa kios *merchandise* yang berhubungan dengan F1 untuk pengunjung yang ingin membeli oleh-oleh.



Gambar 4.13 Desain Bangunan *Retail & Ticketing*

(Sumber : Hasil Rancangan, 2023)

### 4.3. KONSEP RUANG

#### 4.3.1. Interior

Tampilan dari ruangan pada bangunan sirkuit dibuat dengan tambahan material lokal, dan warna dari ruangan yang selaras

dengan material lokal dapat menambah kesan tradisional pada bangunan. Penambahan ornamen Bali dapat menambah kesan budaya Bali bagi wisatawan asing ataupun tim balap yang berasal dari luar negeri.



Gambar 4. 14 Desain Interior Ruang Tunggu Podium

(Sumber : Hasil Rancangan, 2023)

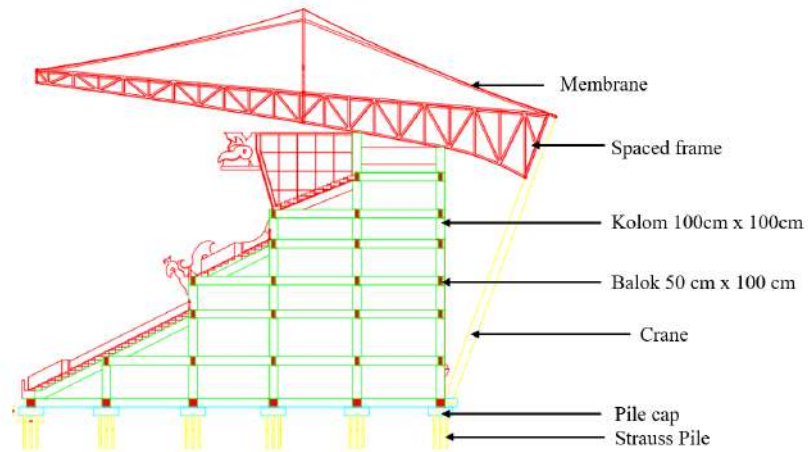
#### 4.4. KONSEP STRUKTUR

Bangunan ini menggunakan pondasi strauss pile sebagai sub-strukturnya dikarenakan kondisi tanah yang lunak dan bangunan yang memiliki ketinggian yang cukup tinggi, sementara untuk super-strukturnya digunakan rangka beton. Sedangkan untuk upper struktur khususnya pada bangunan tribun menggunakan struktur kabel dan struktur *space frame* untuk bangunan tribun. Sedangkan untuk atap yang mengadaptasi atap bali menggunakan struktur baja ringan dikarenakan jika menggunakan struktur kayu ditakutkan tidak akan bertahan lama.

Kolom yang cocok digunakan pada tapak yaitu kolom beton, dengan mempertimbangkan lokasi tapak yang terletak di daerah pesisir yang dimana udara pada wilayah tersebut bercampur dengan uap dari air laut yang mengandung garam yang dapat mempercepat korosi. Kolom beton dipilih karena kolom ini tahan terhadap korosi lain dengan kolom Baja yang mudah berkarat, memiliki kekuatan tekan yang tinggi, tahan terhadap suhu

tinggi, dan memiliki tekstur yang alami sehingga dapat diekspose sebagai batuan.

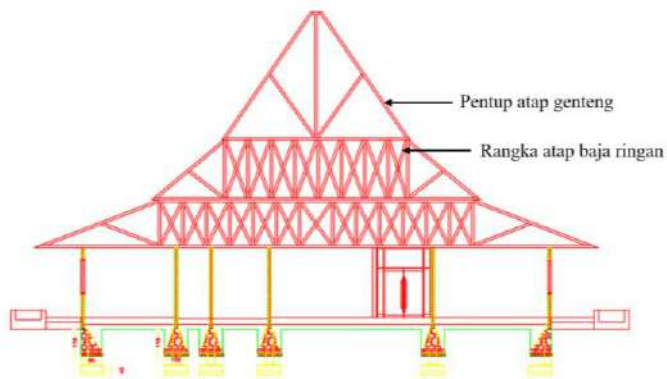
- Struktur Tribun



Gambar 4.15 Struktur *Main Grandstand*

(Sumber : Hasil Rancangan, 2023)

- Struktur Bangunan yang menggunakan atap tradisional Bali



Gambar 4.16 Struktur *Medical Center*

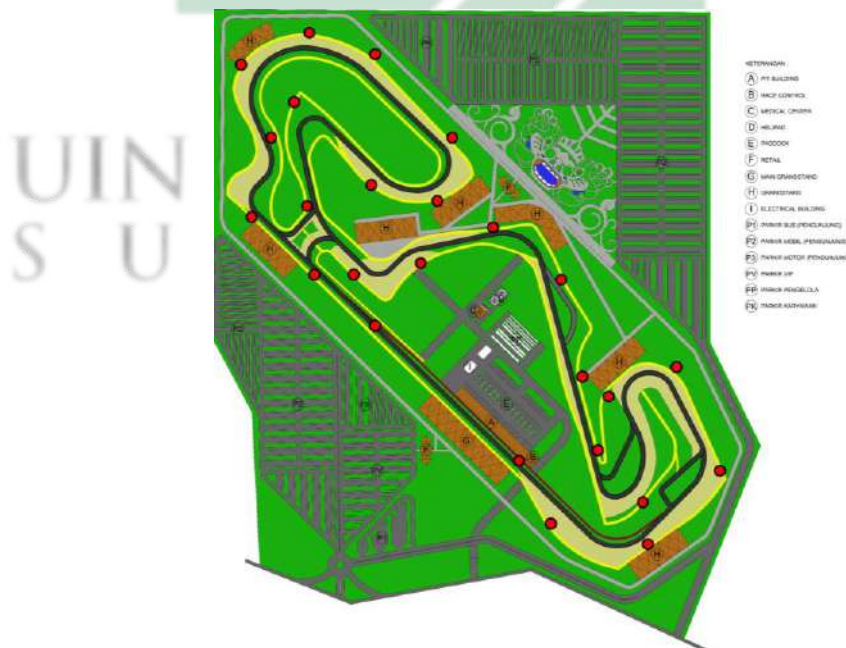
(Sumber : Hasil Rancangan, 2023)

## 4.5. KONSEP UTILITAS

### 4.5.1. Utilitas Kebakaran

Penggunaan utilitas pemadam kebakaran untuk tiap bangunan digunakan untuk mencegah kebakaran yang terjadi, diantaranya :

- Aplikasi indoor *Hydrant* untuk menanggulangi kebakaran secara manual. *Hydrant* diletakkan pada koridor bangunan namun khusus untuk garasi diberi tiap garasi satu *Hydrant*. Outdoor *Hydrant* digunakan untuk menanggulangi kebakaran yang terjadi saat balapan, saat dimana pembalap mengalami kecelakaan. *Hydrant* diletakkan pada pos marshal yang berjarak tiap kurang lebih 250m setiap pos dan tidak boleh lebih dari 500m.
- Dalam sistem proteksi kebakaran, alat penyiram, detektor, dan hidran digunakan. Ada jarak 2,5 meter antara setiap titik penyemprotan dan detektor. Pada saat yang sama, hidran kebakaran ditempatkan di lokasi tertentu di setiap lantai di dalam gedung.

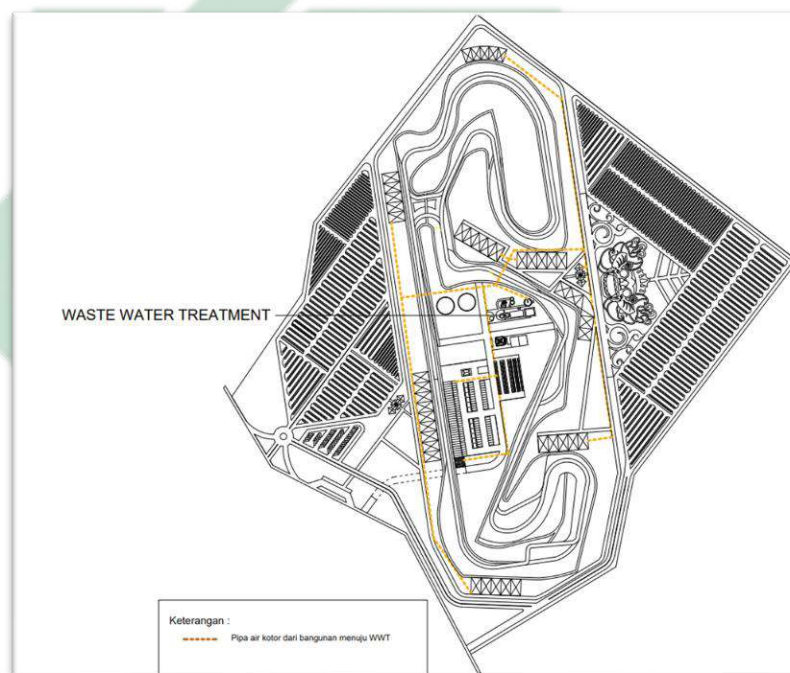


Gambar 4.17 Titik *Hydrant* Kebakaran Pada Lintasan

(Sumber : Hasil Rancangan, 2023)

#### 4.5.2. Utilitas Air Kotor

Pada sistem air kotor ini, konsep penempatannya mengikuti pola penataan massa bangunan di tapak. *Greywater* diolah menggunakan sistem *Waste Water Treatment* untuk mengolah air limbah dari dapur dan kamar mandi, sehingga limbah air tersebut menjadi lebih ramah lingkungan. Sedangkan untuk *Black Water* akan langsung diarahkan menuju saluran pembuangan kota.



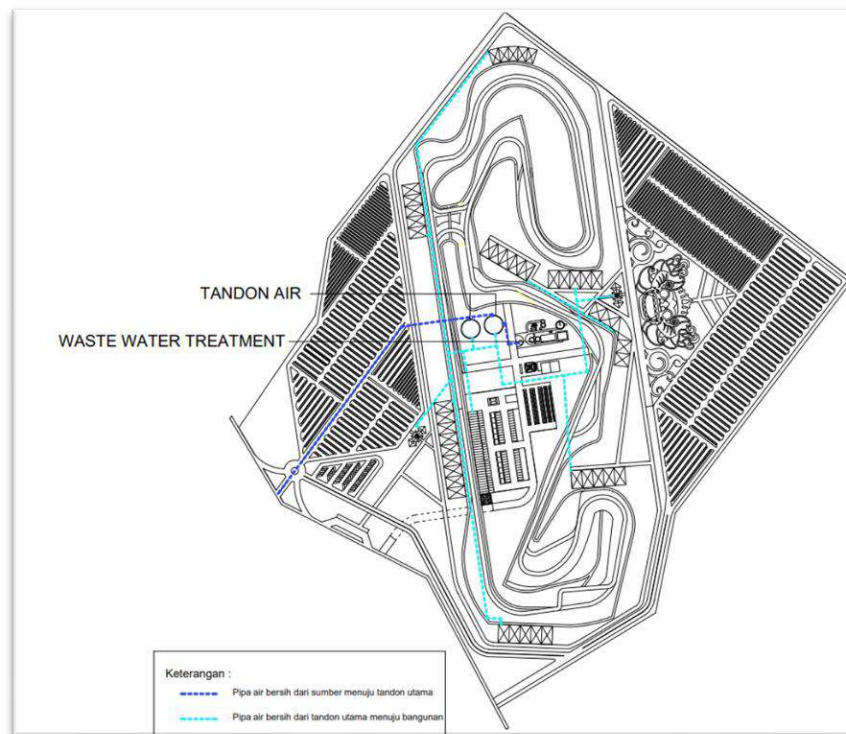
Gambar 4. 18 Utilitas Air Kotor Kawasan Sirkuit

(Sumber : Hasil Rancangan, 2023)

#### 4.5.3. Utilitas Air Bersih

Sistem penyaluran air bersih di kawasan sirkuit menggunakan sistem *Down Feed System*. Sistem ini melibatkan pengambilan air dari PDAM yang kemudian ditampung dalam tangki bawah (*ground tank*). Air tersebut kemudian dipompa ke setiap bangunan, dan dari situ didistribusikan ke seluruh bangunan di kawasan sirkuit.





Gambar 4. 19 Utilitas Air Bersih Kawasan Sirkuit

(Sumber : Hasil Rancangan, 2023)

UIN SUNAN AMPEL  
S U R A B A Y A

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 KESIMPULAN**

Di era modern ini, perkembangan teknologi terutama dalam bidang otomotif terus meningkat dengan pesat. Hal ini sejalan dengan peningkatan minat masyarakat terhadap dunia otomotif. Saat ini, minat ini tidak hanya terlihat dalam sektor perdagangan, tetapi juga banyak individu yang terlibat dalam dunia otomotif melalui kegiatan balap, seperti Formula 1. Sirkuit internasional saat ini sering kali memiliki kesan yang megah, namun cenderung hanya mengedepankan gaya modern dalam desain bangunannya. Banyak sirkuit yang telah dibangun kurang memiliki identitas lokal yang mencerminkan wilayah di sekitarnya.

Pendekatan Arsitektur Regionalisme yang digunakan dalam perancangan sirkuit Formula 1 bertujuan untuk memperkenalkan kebudayaan lokal masyarakat Bali kepada masyarakat secara luas, baik di dalam maupun luar negeri. Hal ini dilakukan melalui penggunaan unsur-unsur kebudayaan lokal dalam desain bangunan sirkuit yang akan dibangun. Dengan demikian, sirkuit Formula 1 yang dihasilkan memiliki ciri khas yang unik, mengangkat kebudayaan lokal dari Bali tanpa meninggalkan standar-standar yang telah ditetapkan dalam pembangunan sirkuit Formula 1.

UIN SUNAN AMPEL  
S U R A B A Y A

## DAFTAR PUSTAKA

- 2021 FIA Formula One World Championship*. (2022, January 14). Federation Internationale de l'Automobile. <https://www.fia.com/events/fia-formula-one-world-championship/season-2021/2021-fia-formula-one-world-championship>
- BALAP MOTOGP*. (tidak ada tahun). Retrieved November 15, 2022, from <http://drama-motorgp2008.blogspot.com//sirkuit-balap-motogp-shanghai-china>
- Okezone. (2017, June 8). *Sirkuit Internasional Shanghai, Lintasan Balap Penuh Arti yang Menggabungkan Budaya dan Teknologi: Okezone Sports*. <https://sports.okezone.com/read/2017/06/08/37/1711234/sirkuit-internasional-shanghai-lintasan-balap-penuh-arti-yang-menggabungkan-budaya-dan-teknologi>
- Overview of the Grandstands at the Circuit de Barcelona-Catalunya for the Spanish Grand Prix*. (tidak ada tahun). Retrieved November 16, 2022, from <https://www.barcelona.de/en/circuit-de-catalunya-grandstands.html>
- Racefansdotnet-20200226-121219-32 · RaceFans*. (tidak ada tahun). RaceFans. Retrieved November 16, 2022, from <https://www.racefans.net/wp-content/uploads/2020/02/racefansdotnet-20200226-121219-32.jpg>
- SEPANG INTERNATIONAL CIRCUIT « TILKE. (tidak ada tahun). *Tilke Engineers & Architects*. Retrieved November 15, 2022, from <https://tilke.de/en/portfolio/sepang-international-circuit/>
- Sepang International Circuit—Our Story*. (tidak ada tahun). Retrieved November 15, 2022, from <https://www.sepangcircuit.com/about/our-story>

*Sepang International Circuit—Racing Circuits.* (tidak ada tahun). Retrieved November 15, 2022, from <https://www.sepangcircuit.com/facilities/racing-circuits>

*Spanish Grand Prix—F1 Race—Circuit de Barcelona Catalunya | Formula 1®.* (tidak ada tahun). Retrieved November 16, 2022, from <https://www.formula1.com/en/information.spain-circuit-de-barcelona-catalunya-barcelona.6F5mWJGRuYkQ1XPX48p18.html>

*Tickets GP Barcelona 2023—Tickets GP Barcelona com | Official Ticketing – F1 & motogp.* (tidak ada tahun). Retrieved November 16, 2022, from <https://www.ticketsgpbarcelona.com/tickets-barcelona-gp,100.html>

*Williams Racing are ready to go in Barcelona.* (tidak ada tahun). Williams Racing. Retrieved November 16, 2022, from <https://www.williamsf1.com/posts/d9882478-9ef8-4279-8a46-527afe631920/ready-to-go-in-barcelona>

*Wonderfulmalaysia.com.* (tidak ada tahun). Google My Maps. Retrieved November 15, 2022, from [https://www.google.com/maps/d/viewer?mid=1rtPH8T2VWhSjzAsJzAXc\\_hLOtA-o&hl=en](https://www.google.com/maps/d/viewer?mid=1rtPH8T2VWhSjzAsJzAXc_hLOtA-o&hl=en)