

PROYEK AKHIR ARSITEKTUR
Periode 86, Semester Ganjil , Tahun 2024/2025

LANDASAN TEORI DAN PROGRAM

(BERKAS UNTUK SIDANG UJIAN)

SIRKUIT INTERNASIONAL BERSTANDAR FORMULA 1 DI KARANGANYAR

**Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan
memperoleh gelar Sarjana Arsitektur**



Disusun oleh:

Arya Kusuma Wardhana
20.A1.0001

Dosen pembimbing :

Ir. IM. Tri Hesti Mulyani,MT
NUPTK : 5143740641230083

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS ARSITEKTUR DAN DESAIN
UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA**

Januari 2025

ABSTRAK

Proyek pembangunan sirkuit internasional di Karanganyar, bertujuan untuk mengatasi kurangnya sirkuit permanen di Indonesia yang selama ini menghambat perkembangan pembalap muda Indonesia serta mengurangi potensi negara untuk menjadi tuan rumah acara balap internasional yang mendatangkan devisa besar. Dengan adanya sirkuit internasional ini, diharapkan para pembalap muda Indonesia dapat berkembang lebih baik dan bersaing di kancah internasional, serta meningkatkan pendapatan negara melalui acara-acara seperti Grand Prix. Pendekatan arsitektur yang dipilih dalam proyek ini adalah pendekatan ekologi atau green building. Mengingat bahwa operasional sirkuit memiliki potensi besar dalam menghasilkan polusi dan mempengaruhi lingkungan sekitar, pendekatan ini diharapkan dapat meminimalkan dampak negatif tersebut. Implementasi strategi green building meliputi penggunaan material ramah lingkungan, sistem manajemen air dan limbah yang efisien, serta pengelolaan energi yang berkelanjutan. Strategi utama yang akan diterapkan meliputi: desain berkelanjutan dengan memastikan semua aspek desain sirkuit, mulai dari tribun penonton hingga fasilitas pendukung, menggunakan prinsip-prinsip keberlanjutan; efisiensi energi dengan menggunakan sumber energi terbarukan seperti panel surya dan turbin angin untuk mengurangi ketergantungan pada sumber energi fosil; manajemen air melalui penerapan sistem pengelolaan air hujan dan daur ulang air untuk kebutuhan operasional sehari-hari; pengelolaan limbah dengan menggunakan teknologi pengolahan limbah modern untuk mengurangi dampak lingkungan dari limbah padat dan cair yang dihasilkan; serta ruang hijau dengan mengintegrasikan ruang hijau dan taman di sekitar sirkuit untuk membantu menjaga kualitas udara dan memberikan area rekreasi bagi pengunjung. Dengan strategi ini, sirkuit internasional di Karanganyar diharapkan tidak hanya menjadi pusat olahraga balap yang modern dan kompetitif, tetapi juga contoh penerapan pembangunan berkelanjutan yang dapat diikuti oleh proyek-proyek serupa di masa depan.

Kata Kunci: **Sirkuit Internasional, Akustik Lingkungan**