



SIRKUIT *ROAD RACE* DI KABUPATEN KUBU RAYA

Pratama Wiguna Aji¹, Hamdil Khaliesh², Tri Wibowo Caesariadi³

¹Mahasiswa, Jurusan Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Tanjungpura.

pratamawigunaa@gmail.com

²Jurusan Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Tanjungpura

³Jurusan Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Tanjungpura

Naskah diajukan pada: 31 Desember 2021

Naskah revisi akhir diterima pada: 11 Januari 2022

Abstrak

Balap motor pada umumnya dikenal sebagai olahraga yang berbahaya, tetapi dinikmati sebagai hiburan yang menarik. Dalam meningkatkan potensi pembalap motor di Indonesia pada umumnya dan di Kalimantan Barat khususnya, maka perlu dibangun sebuah fasilitas olahraga berupa sirkuit yang sesuai dengan standar nasional di Kabupaten Kubu Raya. Tujuan dari perancangan Sirkuit *Road Race* di Kabupaten Kubu Raya adalah menyediakan wadah bagi para pembalap yang ada di Kalimantan Barat dalam mengembangkan hobinya. Metode desain dalam perancangan akan menggunakan metode desain dari Robert Whitaker, metode desain terdiri dari tahap pengenalan, tahap definisi, tahap persiapan, tahap analisis, tahap sintesis, tahap evaluasi, dan tahap re-evaluasi. Konsep utama dari perancangan adalah menciptakan fasilitas sirkuit dengan standar nasional yang terhubung dengan area komersial, tribun, dan rekreasi untuk memenuhi segala kebutuhan balapan *Road Race*. Perancangan ini menghasilkan lintasan dengan panjang 2,6 km dan memiliki 15 tikungan yang memutar kawasan dan terintegrasi langsung dengan area komersil, tribun, *pit building*, *amphiteater*, dan *food court*. Tribun berbentuk persegi panjang mengikuti bentuk lintasan dan akan terbagi menjadi dua yaitu tribun VIP dan ekonomi. *Pit building* berbentuk persegi panjang dengan memiliki tiga lantai dengan fasilitas sesuai dengan standar Ikatan Motor Indonesia. *Amphiteater* berada di area plaza yang dapat digunakan oleh pengunjung untuk menikmati pertunjukan sebelum menuju tribun.

Kata-kata Kunci: Sirkuit, Balap Motor, *Road Race*.

Abstract

Motorcycle racing is generally known as a dangerous sport, but it is enjoyed as an exciting pastime. In increasing the potential of motorcycle racers in Indonesia in general and in West Kalimantan in particular, it is necessary to build a sports facility in the form of a circuit in accordance with national standards in Kubu Raya Regency. The purpose of designing the Road Race Circuit in Kubu Raya Regency is to provide a place for racers in West Kalimantan to develop their hobbies. The design method used is the Robert Whitaker design method, which consists of the introduction stage, definition stage, preparation stage, analysis stage, synthesis stage, evaluation stage, and re-evaluation stage. The main concept in this design is to create circuit facilities with national standards that are integrated with commercial, recreational, and educational areas to meet the needs of Road Races. This design produces a track with a length of 2.6 km and has 15 bends that circle the area and is integrated with the tribune, pit building, commercial area, food court, and amphitheater with a cluster organization. The rectangular tribune follows the shape of the track and will be divided into two, namely VIP and economic stands. The pit building is rectangular in shape with three floors with facilities according to the standards of the Indonesian Motor Association. The amphitheater is located in the plaza area which can be used by visitors to enjoy the show before heading to the stands.

Keywords: Circuit, Motorcycle Racing, *Road Race*.

1. Pendahuluan

Perkembangan dunia balap otomotif roda dua maupun roda empat di Indonesia semakin menuju ke arah yang lebih baik. Hal ini dapat dilihat dari setiap perlombaan *Road Race* yang diselenggarakan, bahwa semakin banyak pembalap muda yang mengikuti balapan dengan menciptakan prestasi di tingkat nasional bahkan sampai ke tingkat internasional. Hal ini karena antusias masyarakat khususnya anak muda akan dunia balap sangat tinggi.

Kalimantan Barat saat ini belum memiliki sirkuit yang representatif, sirkuit yang berada di Pontianak merupakan sirkuit semi permanen, jika tidak ada perlombaan motor kawasan tersebut akan digunakan sebagai latihan mobil. Sirkuit Sultan Syarif Abdurrahman Pontianak ini digunakan sebagai arena kejuaraan nasional *Road Race* tiap tahunnya, namun kondisi sirkuit saat ini jauh dari kata layak untuk menyelenggarakan perlombaan balap nasional. Jumlah sirkuit di Kalimantan Barat masih terhitung sedikit, selain Sirkuit Sultan Syarif Abdurrahman Pontianak, terdapat juga Sirkuit Taman Pasir Panjang Singkawang yang merupakan sirkuit terbuka untuk umum dan sering digunakan untuk perlombaan balap *Road Race* tingkat nasional dan lokal. Kedua sirkuit ini merupakan sirkuit yang masuk dalam agenda kejuaraan balap untuk regional Kalimantan.

Kalimantan Barat membutuhkan wadah berupa sirkuit balap bertaraf nasional untuk memacu pertumbuhan dunia balap serta tempat untuk melakukan pembinaan dan pendidikan bagi para calon pembalap. Sirkuit balap nasional perlu dibangun sebagai sarana multifungsi dalam mendukung perkembangan dunia olahraga otomotif di Indonesia yang dirancang sedemikian rupa sesuai standar kelayakan sirkuit balap. Sirkuit balap nasional tersebut diharapkan dapat lebih merangsang perkembangan olahraga balap. Selain itu sirkuit balap nasional tersebut dapat menjadi sarana hiburan bagi pecinta olahraga balap tanah air.

Setiap tahunnya berdasarkan kalender *Road Race* yang dikeluarkan oleh Ikatan Motor Indonesia pusat, regional Kalimantan Barat akan melaksanakan rangkaian kejuaraan nasional balap motor yang dilaksanakan pada bulan Februari. Menurut Yuliansyah, selaku Ketua Ikatan Motor Indonesia Kalimantan Barat pada tahun 2019 terdapat 130 klub motor dan hanya 60 klub motor yang aktif di Ikatan Motor Indonesia Kalimantan Barat, klub motor tersebut tersebar di berbagai daerah kabupaten maupun kotadi Kalimantan Barat. Menurut data dari sekretaris Ikatan Motor Indonesia terdapat 195 pembalap Kalimantan Barat yang aktif dalam perlombaan balap *Road Race* yang ada di Kalimantan Barat, data ini menunjukkan para pembalap aktif untuk melatih kemampuannya dalam lintasan.

Sirkuit Sultan Syarif Abdurrahman Pontianak menyelenggarakan kejuaraan balap motor pada tanggal 27-28 Juli 2019 dengan diikuti oleh 400 pembalap yang ada di Indonesia dibagi menjadi 19 kelas nomor perlombaan. Perlombaan ini diikuti oleh semua kalangan ada yang berumur 5-12 tahun, remaja, profesional, dan ada wanita juga mengikuti perlombaan. Para pembalap memacu kendaraan secepat mungkin hingga garis *finish* untuk meraih hadiah total mencapai 132 juta rupiah. Pemerintah Kalimantan Barat, Polda Kalimantan Barat, dan Ikatan Motor Indonesia mendukung penuh penyelenggaraan *Road Race championship* diikuti oleh sponsor- sponsor yang telah mendukung hingga terlaksana dengan lancar.

Sirkuit *Road Race* di Kabupaten Kubu Raya bertujuan untuk menyediakan wadah bagi para pembalap yang ada di Kalimantan Barat dan masyarakat umum sebagai penonton saat perlombaan balap sedang berlangsung, tempat berlatih bagi pembalap muda dan sarana rekreasi bagi pengunjung. Hasil perancangan Sirkuit *Road Race* di Kabupaten Kubu Raya diharapkan bisa melaksanakan perlombaan *Road Race* tingkat nasional dan menghasilkan bibit pembalap yang akan mengharumkan nama Kalimantan Barat dan Indonesia.

2. Kajian Pustaka

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (2019), sirkuit adalah jalan yang melingkar atau berbentuk lingkaran, dipakai untuk berbagai perlombaan. Sirkuit merupakan suatu arena berbentuk lingkaran tertutup, tempat berlangsungnya aktivitas olahraga dengan tepian dan pembatas keliling,

perlombaan akan diikuti oleh beberapa pembalap sesuai kelas yang diselenggarakan dengan menggunakan kendaraan sebagai alat untuk melaksanakan perlombaan. Perlombaan yang berlangsung akan menggunakan kendaraan maupun dari manusia sendiri, seperti atletik yang menggunakan sirkuit pada area atletik. Sirkuit merupakan wadah bagi para pembalap yang ingin melakukan balapan tanpa harus di jalan raya. Sirkuit tersebut akan digunakan sebagai balapan motor yang sudah disesuaikan dengan kelasnya berdasarkan peraturan dari Ikatan Motor Indonesia.

Menurut Avenzoar (2015), Sirkuit (*Circuit*) adalah sebuah lintasan yang digunakan untuk balap kendaraan bermotor, balap kuda atau olahraga atletik. Sirkuit merupakan sebuah lintasan yang memiliki beberapa tikungan dan terdapat juga lintasan lurus sesuai standar, dengan memacu kendaraan secepat mungkin hingga garis akhir.

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (2021), balap adalah kompetisi kecepatan, berpacu melawan kriteria objektif, seperti jam. Berlari dalam jarak tertentu adalah bentuk balap paling umum, tetapi lebih sering balap itu menggunakan kendaraan, seperti perahu, mobil, dan pesawat, ataupun dengan hewan seperti kuda. Balap bisa berlaku dari garis *start* sampai *finish* maupun sejumlah segmen yang disebut etape.

Menurut Peraturan Nasional Olahraga Kendaraan Bermotor (2021), suatu perlombaan balap motor dapat terdiri dari beberapa/berbagai nomor lomba yang diadakan 1 hari atau lebih berturut-turut. Pada umumnya setiap nomor lomba (*race*) diadakan khusus untuk satu kelas tertentu. Tetapi apabila hal tersebut tidak mungkin dilaksanakan, balap untuk beberapa kelas dapat diadakan secara serentak/bersama dalam satu nomor lomba (*race*).

Menurut Kamus Bahasa Inggris (2009), *Road Race* adalah suatu kompetisi balapan yang dilakukan pada suatu lintasan/jalan dengan menggunakan kendaraan bermotor dikendarai oleh pembalap. Untuk melaksanakan balapan *Road Race*, diperlukan lintasan yang memiliki beberapa tikungan dan jalur lurus, para pembalap harus mencapai garis *finish* tercepat untuk menjadi pemenang dalam suatu perlombaan.

3. Metode

Perancangan Sirkuit *Road Race* di Kabupaten Kubu Raya akan menggunakan metode yang membandingkan beberapa literatur untuk mengurai proses perancangan. Penggunaan studi literatur untuk mengetahui standar fasilitas yang akan digunakan dalam perancangan. Pengumpulan data melalui observasi literatur serta melakukan pengumpulan data secara langsung untuk dilakukan analisis pada lokasi perancangan. Metode desain dalam perancangan akan menggunakan metode desain dari Robert Whitaker, menurut Snyder & Catanese (1989) metode desain terdiri dari tahap pengenalan, tahap definisi, tahap persiapan, tahap analisis, tahap sintesis, tahap evaluasi, dan tahap re-evaluasi.

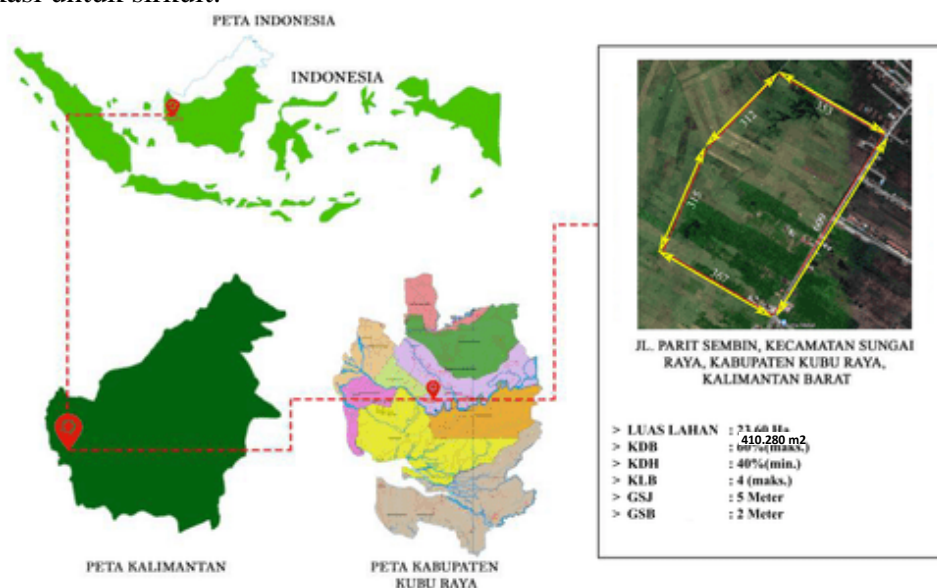
Tahap pengenalan akan menghasilkan sebuah isu-isu untuk latar belakang sirkuit *Road Race*. Tahap definisi akan menghasilkan sebuah literatur mengenai sirkuit *Road Race*. Tahap persiapan akan menghasilkan data primer dan sekunder dengan cara observasi lokasi perancangan maupun wawancara kepada masyarakat sekitar lokasi perancangan serta memperoleh data-data sekunder dari studi kasus yang telah ditemukan. Tahap analisis akan menghasilkan analisis fungsi, pelaku, ruang, *landscape*, bentuk, struktur, dan utilitas. Analisis tersebut diperoleh dari pengolahan data primer dan sekunder yang telah didapatkan pada tahap persiapan. Tahap sintesis akan menghasilkan konsep dalam perancangan berupa skematik ruang luar, skematik ruang dalam, serta gubahan bentuk. Dalam tahap sintesis juga akan menjelaskan penggunaan dari analisis bentuk, utilitas, struktur, dan fisika bangunan. Tahap evaluasi akan menghasilkan sebuah konsep perancangan dan perencanaan sirkuit *Road Race*. Tahap re-evaluasi akan menghasilkan sebuah hasil akhir dokumentasi berupa gambar kerja yang sesuai dengan analisis dan konsep.

4. Hasil dan Pembahasan

Lokasi Perancangan

Lokasi perancangan berada di Kabupaten Kubu Raya. Analisis lokasi perancangan berdasarkan kriteria pemilihan lokasi sesuai dengan peraturan yang dikeluarkan oleh Ikatan Motor Indonesia. Faktor yang menjadi analisis dalam pemilihan lokasi *site* perancangan, yaitu faktor peruntukan, faktor luas, faktor akses tapak, faktor infrastruktur, faktor lebar jalan minimum, faktor kestrategisan lokasi. Faktor tersebut akan menjadi petunjuk dalam pemilihan lokasi yang aman bagi pengguna maupun masyarakat sekitar yang terdampak dari kebisingan yang ditimbulkan dari suara motor.

Lokasi perancangan Sirkuit *Road Race* di Kabupaten Kubu Raya berada di Jl. Parit Sembini, Kecamatan Sungai Raya, Kabupaten Kubu Raya. Lokasi perancangan merupakan area persawahan dan minim permukiman warga. Lokasi perancangan memiliki luas lahan sebesar 410.280 m² dan pemanfaatan ruangnya seperti lintasan, tribun, komersial dan *pit building*. Kelebihan dari lahan perancangan adalah akses *site* perancangan dan sarana pendukung yang sesuai dengan faktor pemilihan lokasi untuk sirkuit.



Gambar 1. Lokasi Perancangan

Sumber: Penulis, 2021

Landasan Konseptual

Dalam landasan konseptual akan menganalisis perancangan yang dapat menghasilkan konsep perancangan Sirkuit *Road Race* di Kabupaten Kubu Raya. Tahap analisis untuk memecahkan permasalahan yang ada dengan cara observasi lokasi perancangan kemudian dilakukan analisis desain. Fungsi utama dari perancangan Sirkuit *Road Race* di Kabupaten Kubu Raya sebagai penyedia tempat untuk melakukan pelatihan untuk para pembalap motor yang ada di Kalimantan Barat dan menjadi tempat penyelenggaraan perlombaan balap motor dengan ketentuan standar yang ada sedangkan wadah atau ruang untuk kegiatan rekreasi dimaksudkan sebagai tempat kegiatan olahraga yang bertujuan untuk mendapatkan kesenangan dan kesehatan yang bersifat lebih santai. Selain fungsi utama terdapat fungsi penunjang di Sirkuit *Road Race* di Kabupaten Kubu Raya. Fungsi penunjang itu antara lain sebagai tempat bersosialisasi, tempat membeli peralatan motor, dan tempat pembelajaran untuk pembalap muda yang ingin mengembangkan bakat masyarakat Kalimantan Barat khususnya generasi muda.

Analisis perletakan adalah menata letak bangunan dan ruang berdasarkan fungsi dan tujuan untuk segala kegiatan dan aktivitas *sirkuit Road Race*. Pembalap dan marshal akan saling terhubung dengan jalur sekunder berupa jalur emergency yang terhubung dengan jalur primer langsung menuju

entrance kawasan. Analisis perletakan pada perancangan sirkuit *Road Race* juga mengacu kepada peraturan Garis Sempadan Bangunan, Garis Sempadan Sungai serta Koefisien Dasar Bangunan yang mempengaruhi tata letak massa bangunan. Analisis orientasi akan menghasilkan arah muka bangunan sebagai respon terhadap fungsi sebagai sirkuit *Road Race*. Pada perancangan sirkuit *Road Race* akan menggunakan bukaan yang menjadi *Point of Interest* dari bangunan maupun dari luar lokasi perancangan. Hal yang menjadi *Point of Interest* dalam perancangan adalah penggunaan material struktur atap pada tribun dan penggunaan material transparan pada *pit building*. Analisis sirkulasi akan menghasilkan sebuah sirkulasi kendaraan yang dapat digunakan dengan mudah bagi pengunjung, sirkulasi pada kawasan sirkuit *Road Race* akan terbagi menjadi 2 yaitu, sirkulasi privat dan publik. Sirkulasi privat akan digunakan bagi tim pembalap, pengelola, dan jalur *emergency*. Sedangkan sirkulasi publik akan digunakan bagi pengunjung. Pola sirkulasi dibuat mudah agar para pengunjung tidak salah jalan dan dapat dimengerti bagi pengunjung baru. Analisis vegetasi akan menghasilkan penempatan area vegetasi yang perlu ditambahkan ataupun perlu diganti sesuai dengan konsep pada analisis vegetasi. Pemilihan vegetasi juga mempertimbangkan fungsi dan manfaat dari vegetasi yang akan digunakan pada kawasan sirkuit *Road Race*. Analisis zonasi akan menghasilkan zona bangunan berdasarkan fungsi dan tata letak bangunan pada kawasan sirkuit *Road Race*, penempatan zonasi berdasarkan analisis dari perletakan, analisis orientasi, analisis sirkulasi, dan analisis vegetasi sehingga penempatan zonasi massa sesuai dengan fungsi dan dapat merespon baik dengan lingkungan sekitarnya.

Besaran ruang dapat diperoleh setelah menentukan kebutuhan ruang yang disesuaikan dengan fungsi ruang, sirkulasi serta jumlah perabot yang akan digunakan dalam ruangan. Standar besaran ruang didapatkan berdasarkan hitungan dalam Peraturan Nasional Olahraga Kendaraan Bermotor dan analisis langsung dari penulis. Besaran ruang dapat dilihat pada Tabel 1.

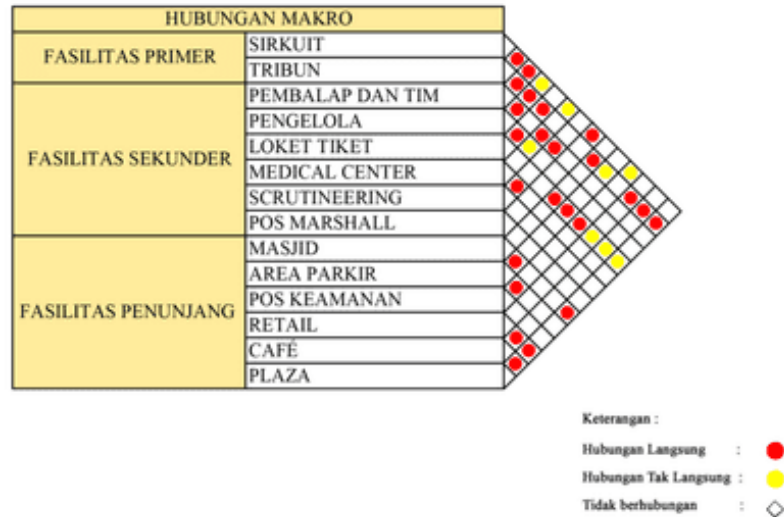
Tabel 1. Besaran Ruang Sirkuit *Road Race* di Kabupaten Kubu Raya

Fungsi	Luasan
Ruang Pengelola	356,87 m ²
Ruang Komersial	3569,3 m ²
Ruang Tribun	22140 m ²
Ruang Medical Center	195,83 m ²
Ruang Pembalap dan Tim	1406,8 m ²
Ruang Parkir	15135 m ²
Total	42803,80 m²
	≈42804 m²

Sumber: Penulis, 2021

Sirkuit *Road Race* di Kabupaten Kubu Raya memiliki 3 fungsi yang berbeda dan dibagi menjadi 4 bangunan. Fungsi utama yaitu lintasan yang terdapat *pit building* untuk para pembalap dan pengelola. *Pit Building* berhubungan langsung dengan area privat bagi pengelola sirkuit, kemudian berhubungan langsung dengan bangunan pendukung seperti *medical center*, *scrutineering*, pusat pelatihan balap motor, dan podium.

Fungsi pendukung lainnya yaitu, tribun, *amphiteater* yang berfungsi sebagai pelengkap bagi pengunjung yang ingin menonton setiap perlombaan balap motor di Sirkuit *Road Race*. Fungsi terakhir adalah penunjang sebagai sarana ibadah, keamanan bangunan, komersial, dan plaza. Fungsi tersebut akan ditempatkan sesuai dengan zonasi yang sudah dianalisis sebelumnya.



Gambar 2. Hubungan Ruang Makro
Sumber: Penulis, 2021

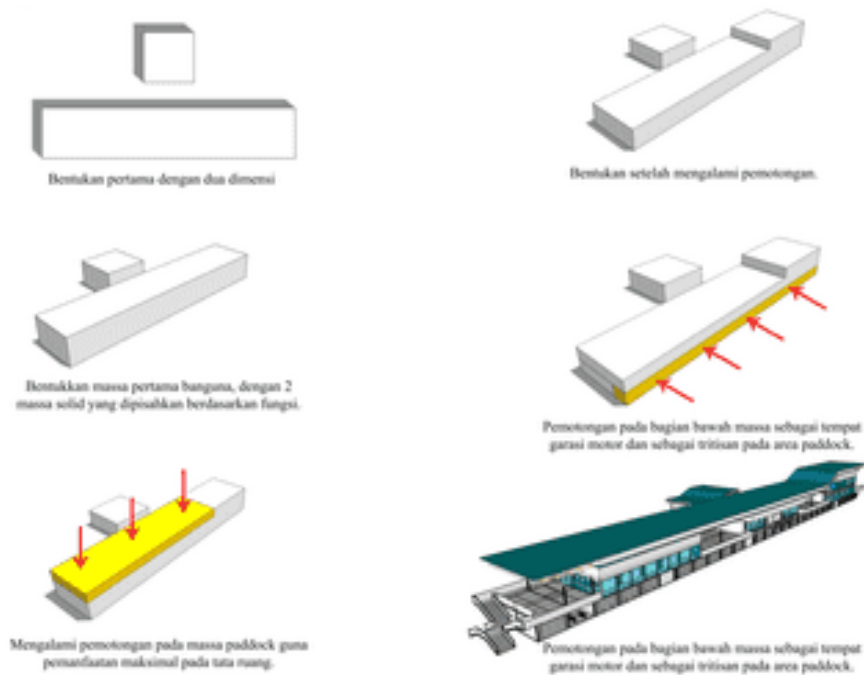


Gambar 3. Organisasi Ruang Makro
Sumber: Penulis, 2021

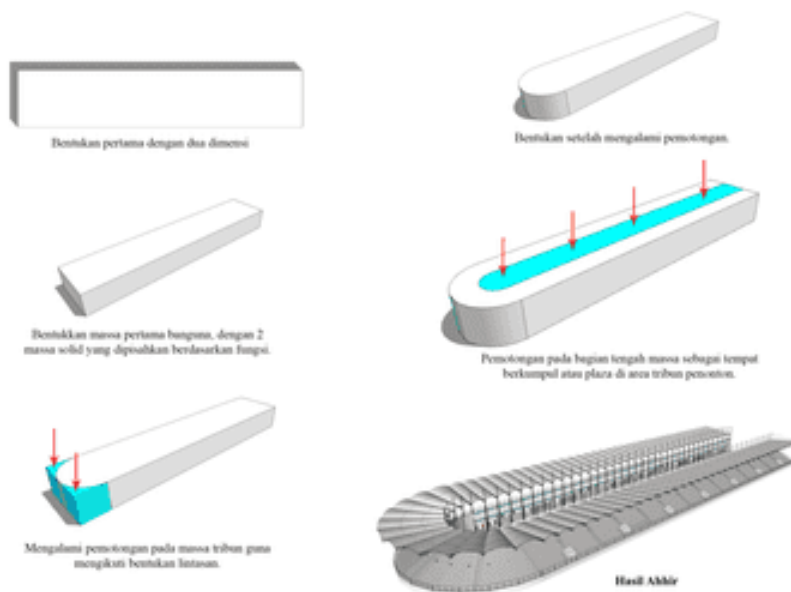
Gubahan bentuk terdiri dari proses desain lansekap perancangan dan proses gubahan bentuk massa bangunan. Proses desain lansekap akan menggunakan analisis dari perletakkan, orientasi, sirkulasi, vegetasi, zonasi. Analisis tersebut bertujuan untuk memperoleh letak bangunan berdasarkan analisis yang sudah dilakukan. Dalam desain lansekap akan memperhatikan penataan lansekap, tempat parkir, infrastruktur, dan area privat bagi pengelola maupun pembalap. Pembagian zona dalam kawasan akan memudahkan sirkulasi bagi kendaraan privat maupun publik, sehingga zona privat diletakkan pada bagian belakang sedangkan zona publik berada di bagian depan.

Bentuk massa bangunan akan mengutamakan bentuk lahan dan jalur sirkuit sehingga bentuk dasar bangunan akan memaksimalkan ruang yang ada setelah lintasan terbentuk. Gubahan massa bangunan

Sirkuit *Road Race* di Kabupaten Kubu Raya akan memiliki massa persegi panjang. Persegi panjang dipilih untuk mengikuti bentuk lintasan yang lurus sehingga bangunan akan memanjang supaya penonton nyaman berada di tribun. Tribun merupakan bentuk dari persegi panjang yang berdekatan dengan pit building. Bentuk persegi panjang akan terbagi menjadi 2 bagian yang membagi ruang di tengah tribun sebagai plaza dan ruang terbuka hijau di area tribun. Pembagian dua tribun juga memisahkan tribun VIP dan tribun umum. Pada bagian ujung kiri tribun akan membentuk lengkungan seperti huruf “U” lengkungan tersebut terbentuk dari mengikuti jalur lintasan yang berada di ujung yang membentuk tikungan.



Gambar 4. Gubahan massa bangunan Pit Building
Sumber: Penulis, 2021



Gambar 5. Gubahan massa bangunan tribun
Sumber: Penulis, 2021

Skematik ruang luar perancangan akan terbagi menjadi berdasarkan analisis zonasi, pembagian zonasi tersebut berdasarkan lokasi perancangan dan ruang yang tersedia pada tahap analisis. Pada perancangan Sirkuit *Road Race* di Kabupaten Kubu Raya akan terbagi menjadi 3 zonasi yaitu zona publik, privat, dan servis. Zona privat akan berada dibelakang lokasi perancangan dengan pertimbangan area privat seperti pengelola, *medical center*, tim pembalap, dan media massa. Zona publik berada di bagian depan dekat dengan *entrance* kawasan, zona publik berada di depan bertujuan kemudahan dalam sirkulasi dan area parkir yang digunakan bagi pengunjung. Zona servis berada di belakang dari *pit building*. Sirkulasi pada perancangan Sirkuit *Road Race* di Kabupaten Kubu Raya akan memutar sesuai dengan zonasi masing-masing, namun pada area privat akan menggunakan sirkulasi memusat bertujuan untuk memudahkan jalur *emergency* dan sirkulasi bagi kendaraan tim pembalap.



Gambar 6. Skematik Ruang Luar
Sumber: Penulis, 2021

Pada perancangan Sirkuit *Road Race* di Kabupaten Kubu Raya ini menggunakan struktur rangka beton bertulang dengan menggunakan beton komposit. Sedangkan pada struktur bawah pada perancangan sirkuit *Road Race* akan menggunakan pondasi tiang pancang yang dapat merespon terhadap daya dukung tanah yang rendah di lokasi perancangan. Pemilihan struktur pada perancangan sirkuit *Road Race* di kabupaten kubu raya akan menyesuaikan dengan bentuk perancangan dan pada jalur lintasan akan menggunakan perkerasan yang sesuai dengan standar Ikatan Motor Indonesia.

Tabel 2. Kriteria Pemilihan Jenis Pondasi

Faktor Pemilihan	Tiang Pancang Beton	Tiang Pancang Baja	Bor Pile
Material mudah didapat	V		
Cocok dengan tanah rawa	V		
Standar bangunan negara	V		
Transportasi mudah		V	V
Efisiensi biaya	V		

Tersedia tenaga ahli	V	V	V
Tidak menimbulkan dampak kerusakan bangunan sekitar		V	V
Efektif dan efisiensi	V		
Pondasi yang dipilih	V		

Sumber: Penulis, 2021

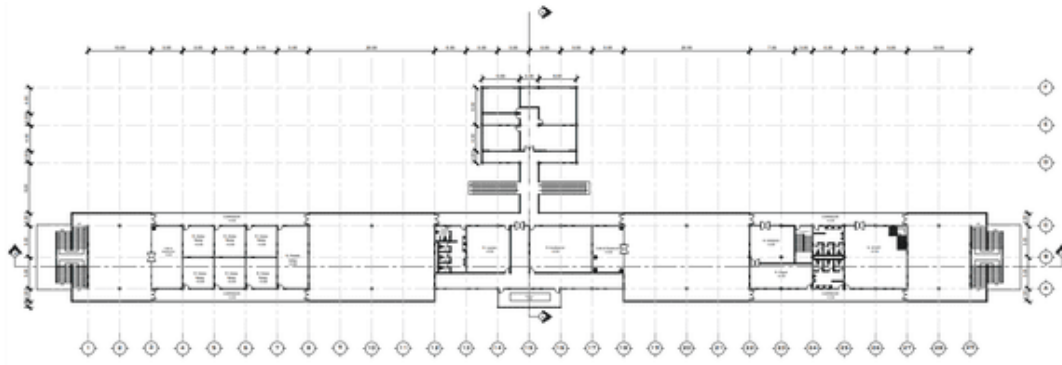
Penggunaan air bersih pada perancangan Sirkuit *Road Race* di Kabupaten Kubu Raya akan menggunakan 2 sistem yaitu sistem *up feed* dan sistem *down feed*. Sistem *up feed* akan digunakan saat terjadi musibah kebakaran dan kemarau melanda sehingga pasokan air bersih bisa digunakan dengan persediaan yang ada. Sistem *down feed* akan digunakan dengan cara menampung air bersih dari PDAM kemudian disalurkan pada semua bangunan yang ada. Setiap bangunan yang ada di kawasan sirkuit *Road Race* akan terdapat bak penampungan, letak bak penampungan/*reservoir* berada dekat dengan bangunan yang membutuhkan air bersih sehingga air langsung dipompa menuju bangunan tersebut.

Pembuangan air kotor pada kawasan Sirkuit *Road Race* di Kabupaten Kubu Raya ini terdapat empat jenis yaitu air kotor dari *lavatory*, air kotor dari toilet, air kotor dapur, dan air kotor dari lintasan sirkuit. Pembuangan air kotor dari *lavatory* berupa sabun dan detergen, pembuangan air kotor dari toilet berupa kotoran manusia, pembuangan air kotor dari dapur berupa lemak dan sisa makanan, sedangkan air kotor dari lintasan sirkuit berupa genangan air kotor saat hujan. Pembuangan air kotor tersebut akan di tampung kemudian digunakan kembali atau setelah ditampung kemudian akan dibuang menuju riol kota.

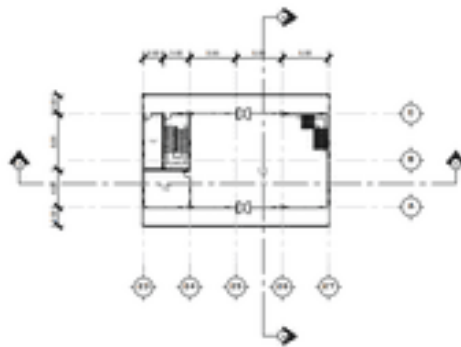
Hasil

Rancangan kawasan Sirkuit *Road Race* di Kabupaten Kubu Raya terdapat beberapa massa bangunan, bangunan utama akan digunakan sebagai fungsi *pit building* dan *medical center*. Bangunan utama memiliki jalur keluar masuk kawasan yang terpisah dengan area publik, jalur privat akan terbagi menjadi dua yaitu, jalur primer dan jalur sekunder. Jalur primer akan digunakan bagi kendaraan tim pembalap maupun pengelola, sedangkan jalur sekunder akan digunakan sebagai jalur emergency maupun jalur bagi marshal. Jalur *entrance* publik berada di bagian depan langsung menuju tempat parkir, tempat parkir terbagi menjadi 3 yaitu tempat parkir motor, tempat parkir mobil, dan tempat parkir bis. Pembagian jalur ini untuk memisahkan fungsi dan sirkulasi kendaraan saat perlombaan berlangsung. Pengawasan untuk kendaraan keluar masuk juga dimudahkan dengan adanya cctv dan pengamanan pada kawasan sirkuit *Road Race*.

Bangunan pendukung sebagai fungsi tribun, komersial, *amphiteater*, bangunan ini memiliki 3 akses pada *entrance* dan terdapat *drop off* sebelum menuju bangunan tersebut. Akses bangunan hanya dilewati kendaraan bermotor, mobil, dan bis untuk para pengunjung. Akses pada tribun merupakan akses zona publik yang berada di sisi samping. Sirkulasi publik tidak akan mengganggu sirkulasi dari kendaraan tim pembalap. Bangunan souvenir bersifat area publik sebagai area dari komersial untuk pengunjung. Bangunan servis berada dekat dengan *pit building* dengan akses menuju bangunan tersebut menyatu dengan sirkulasi privat untuk tim pembalap maupun pengelola sirkuit.



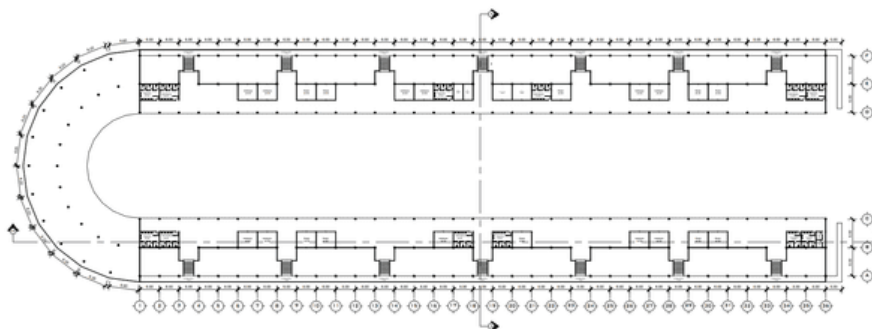
Gambar 9. Denah *Pit Building* Lt.1
 Sumber: Penulis, 2021



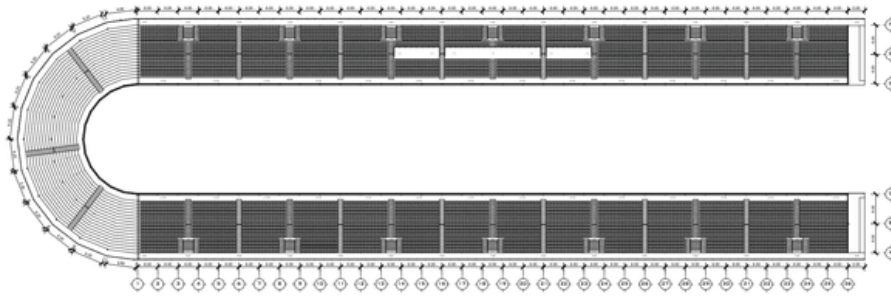
Gambar 10. Denah *Pit Building* Lt.2
 Sumber: Penulis, 2021

B. TRIBUN

Pada massa tribun di Sirkuit *Road Race* di Kabupaten Kubu raya terdiri dari dua lantai, lantai dasar akan digunakan sebagai komersial sedangkan lantai satu merupakan tribun VIP dan tribun ekonomi. Tribun akan terhubung langsung dengan plaza dan terdapat akses tangga untuk menuju tribun. Pada tribun terdapat sarana tangga dan ramp yang terbagi menjadi tujuh bagian dengan jarak 30 meter tiap tangga. Ramp pada tribun berada di sisi depan dekat dengan loket tiket sehingga pengunjung langsung menggunakan ramp yang berada di bagian depan. Lantai dasar ini akan digunakan sebagai area komersial bagi pengunjung yang ingin membeli makanan atau suvenir dan terdapat area privat dibawah tribun VIP. Area privat akan terdiri dari ruang pengelola tribun, ruang informasi, ruang cctv, ruang istirahat dan laktasi. Lantai dua merupakan kursi tribun umum dan kursi tribun VIP.



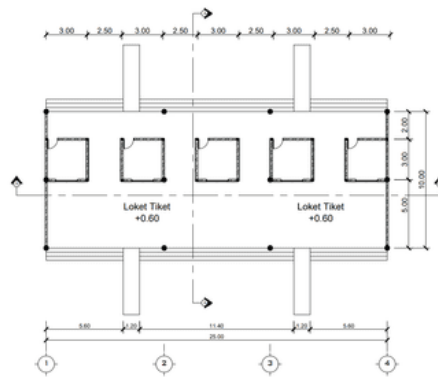
Gambar 11. Denah Komersial Tribun
 Sumber: Penulis, 2021



Gambar 12. Denah Tribun
 Sumber: Penulis, 2021

C. LOKET TIKET

Pada massa Locket Tiket di Sirkuit *Road Race* di Kabupaten Kubu raya terdiri dari satu lantai. Pencapaian pada bangunan terhubung akses utama dan *entrance* bangunan dengan sarana tangga dan *ramp* lantai dasar memiliki elevasi 60 cm dari lantai dasar. Terdapat lima loket yang bisa digunakan pengunjung sebelum masuk kedalam tribun. Disisi kanan dan kiri loket tribun merupakan akses bagi para pengguna ruang komersial untuk memasukkan barang yang ingin dijual dalam tribun.



Gambar 13. Denah Locket Tiket
 Sumber: Penulis, 2021

Tampak *pit building* akan menerapkan konsep bentuk yang memiliki penekanan transparan dengan material kaca yang dapat melihat langsung aktivitas di lintasan. Pada bagian rangka atap akan diekspos untuk menonjolkan konsep yang digunakan yaitu arsitektur *hightech*. Struktur dan tangga diekspos juga untuk menerapkan prinsip arsitektur pada bangunan *pit building*.



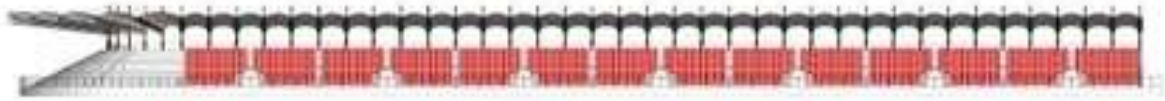
Gambar 14. Tampak Depan *Pit building*
 Sumber: Penulis, 2021



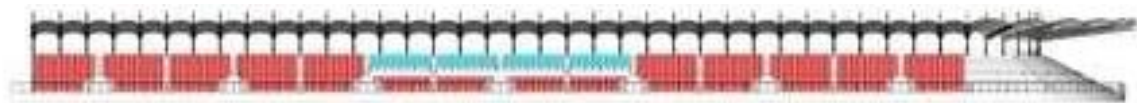
Gambar 15. Tampak Belakang *Pit building*
 Sumber: Penulis, 2021



Gambar 16. Tampak Samping *Pit Building*
Sumber: Penulis, 2021



Gambar 17. Tampak Tribun
Sumber: Penulis, 2021

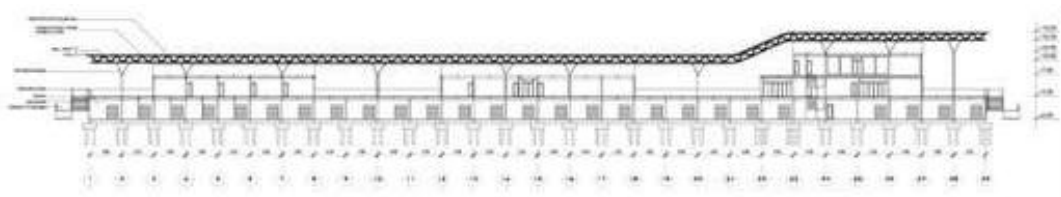


Gambar 18. Tampak Tribun
Sumber: Penulis, 2021

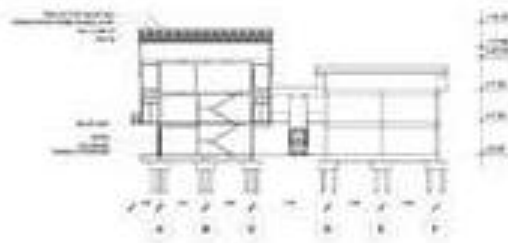


Gambar 19. Tampak Samping Tribun
Sumber: Penulis, 2021

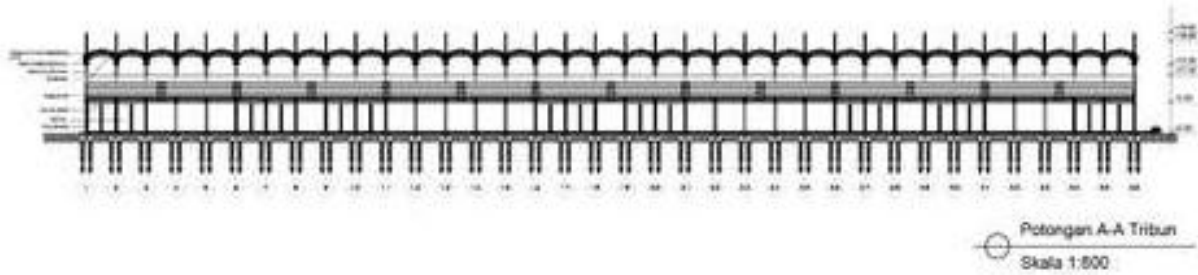
Gambar potongan A-A memotong ke belakang massa bangunan meliputi *pit building* dan *medical center*. *Pit building* meliputi *paddock*, kelas pelatihan balap, pengelola, rapat, *medical center*, ruang liputan, ruang konferensi, podium. Massa tribun meliputi *café*, pengelola, *lavatory*, ruang informasi.



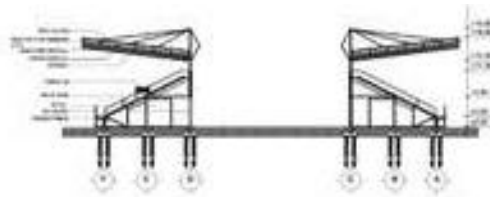
Gambar 20. Potongan A-A *Pit Building*
Sumber: Penulis, 2021



Gambar 21. Potongan B-B *Pit building*
Sumber: Penulis, 2021



Gambar 22. Potongan A-A Tribun
Sumber: Penulis, 2021



Gambar 23. Potongan Tribun
Sumber: Penulis, 2021

Sirkuit *Road Race* di Kabupaten Kubu Raya adalah pusat dari kegiatan olahraga balap motor di Kalimantan Barat dengan menerapkan tema Arsitektur *Hightech* dengan menerapkan prinsip-prinsip yang ada. Pada massa bangunan akan terhubung dengan sirkulasi kendaraan *emergency*.



Gambar 24. Visualisasi Eksterior
Sumber: Penulis, 2021



Gambar 25. Visualisasi Interior
Sumber: Penulis, 2021

5. Kesimpulan

Sirkuit *Road Race* di Kabupaten Kubu Raya merupakan respon terhadap kurangnya representatif lintasan di Kalimantan Barat khususnya di Pontianak, menjadi wadah bagi para pembalap yang ingin menggunakan hobby pada lintasan *Road Race*. Adanya Sirkuit *Road Race* dapat meminimalisir para balap liar yang sering terjadi di jalan umum. Sirkuit *Road Race* juga dapat menjadi ruang komunal bagi masyarakat di Kabupaten Kubu Raya. Sirkuit *Road Race* di Kabupaten Kubu Raya dapat mengedukasi masyarakat mengenai balap motor, lintasan, dan fasilitas yang dibutuhkan pembalap, sehingga dapat menghasilkan bibit pembalap yang mampu bersaing hingga internasional.

Ucapan Terima Kasih

Alhamdulillah puji syukur kepada Allah swt, karena kehendak dan rahmat karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan penulisan jurnal ini. Terima kasih kepada para dosen pembimbing Tugas Akhir yaitu Bapak Hamdil Khaliessh, S.T, M.T, selaku pembimbing utama dan Bapak Tri Wibowo Caesariadi S.T, M.T., selaku pembimbing pendamping yang telah membimbing, memotivasi, dan memberikan kritik serta saran kepada penulis. Kepada Orang Tua, Ayah, Ibu dan Adik yang telah banyak memberikan doa dan dukungan baik secara moril maupun materil sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan jurnal ini dan kepada teman dan keluarga yang secara langsung maupun tidak langsung membantu untuk menyelesaikan penulisan jurnal, penulis mengucapkan, terima kasih.

Daftar Acuan

- Catanese & Snyder. (1989). *Pengantar Arsitektur*. Jakarta: Erlangga
- KBBI online (2021). *Sirkuit*. Tersedia di <https://kbbi.web.id/sirkuit>
- KBBI online (2021). *Balap*. Tersedia di <https://kbbi.web.id/balap>
- Peraturan Nasional Olahraga Kendaraan Bermotor. (2021) *Peraturan Olahraga Sepeda Motor*. Jakarta. Tersedia di http://cms.imi.co.id/media/file/2021/05/18/073_-PNOKB_R2_2021.pdf
- Peraturan Nasional Olahraga Kendaraan Bermotor. (2020). *Peraturan Olahraga Sepeda Motor*. Jakarta. Tersedia di <http://cms.imi.co.id/media/file/2020/01/20/Buku-PNOKB-2020.pdf>
- Troano, A. (2015). *Perancangan sirkuit internasional formula 1 di Pulau Bali: Tema high-tech architecture*. Malang: Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim. Tersedia di <http://etheses.uin-malang.ac.id/id/eprint/2413>